

# Radschnellweg Tostedt–Hamburg



## Abschlussbericht Machbarkeitsstudie



## **Inhalt**

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>1. Das Radschnellnetz der Metropolregion Hamburg</b>	<b>6</b>
1.1 Struktur und Inhalte des Leitprojekts Radschnellwege in der Metropolregion Hamburg	8
1.2 Radschnellwege als neues Infrastrukturelement für den Radverkehr	9
<b>2. Kommunikation</b>	<b>10</b>
2.1 Kommunikationskonzept	10
2.2 Logo, Claim, Styleguide und Bildsprache	10
2.3 Visualisierungen und Erklärfilme	11
<b>3. Der Korridor Tostedt–Hamburg</b>	<b>13</b>
3.1 Raumstrukturanalyse	13
3.2 Projektbegleitende Arbeitsgruppe	14
3.3 Projektablauf	15
3.4 Beteiligung	15
<b>4. Grobe Trassenfindung</b>	<b>20</b>
4.1 Beschreibung der Grobvarianten	20
4.2 Bewertung von Varianten je Abschnitt und Ermittlung Vorzugsvariante	21
<b>5. Detaillierte Trassenfindung</b>	<b>30</b>
5.1 Maßnahmensteckbriefe und Fokuspunkte	30
5.2 Beschreibung des Verlaufs der Vorzugsvariante	32
5.3 Kleinräumige Alternativen zur Vorzugsvariante	41
5.4 Anschlusspunkte in Tostedt und Hamburg sowie an benachbarte Gemeinden entlang der Strecke	42
5.5 Überblick über geplante Maßnahmen und vorgesehene Standards und Musterlösungen	44
5.6 Umsetzungskonzept	54
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>56</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>57</b>
<b>Impressum</b>	<b>58</b>

# Vorwort



Quelle: Landkreis Harburg

Der Landkreis Harburg und die Metropolregion Hamburg treten in die Pedale: Vom Auto auf das Fahrrad umzusteigen leistet nicht nur einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, es hält zudem fit und macht Spaß – wenn die Voraussetzungen stimmen. Um noch mehr Menschen auf ihren alltäglichen Wegen zur Arbeit, zur Schule, in der Freizeit oder zum Einkaufen zu einem Wechsel auf das Fahrrad zu motivieren, braucht es gut ausgebaute, attraktive Fahrradrouten. Mit dem Projekt „Radschnellwege in der Metropolregion“ haben wir – Landkreise, Kommunen, Verbände, die Hansestadt Hamburg sowie Bürgerinnen und Bürger – uns deshalb zusammen auf den Weg gemacht, genau diese zu realisieren. Gemeinsam wollen wir eine Infrastruktur schaffen, die das bestehende Radwegenetz ergänzt, größere Entfernungen erschließt und besonders auch Pendler motiviert, den Wagen stehen zu lassen.

Die jetzt vorliegenden Machbarkeitsstudien für Radschnellwege stellen einen weiteren Schritt auf diesem Weg dar. Durch den Landkreis Harburg verlaufen drei der insgesamt neun untersuchten Routen. Die Machbarkeitsstudie zur Strecke Tostedt-Hamburg stellt hierbei eine Besonderheit dar: Ursprünglich war sie nicht im Projekt der Metropolregion enthalten. Aufgrund des hohen Engagements vor Ort hat der Landkreis sie aber als wichtige und sinnvolle Ergänzung der Radschnellwege in der Region ermöglicht. Die hier vorgestellte Strecke soll über rund 30 Kilometer von Tostedt über Buchholz nach Hamburg-Harburg führen und sich dort mit dem Radschnellweg Lüneburg-Hamburg Richtung Hamburger Innenstadt verbinden.

Wichtige Anregungen, Hinweise und Ideen zu den Routenverläufen kamen von den Bürgerinnen und Bürgern, die den Prozess mit großem Interesse verfolgt und sich in verschiedenen Formaten aktiv an der Zukunftsgestaltung des Radverkehrs in der Metropolregion beteiligt haben. Das Projekt „Radschnellwege in der Metropolregion“ zeigt zudem noch einmal deutlich, wie wichtig und unverzichtbar die Kooperation über Landkreis- und Landesgrenzen bei einem solchen Thema ist. Wir alle haben ein gemeinsames Ziel: Qualitativ hochwertige und sichere Fahrradrouten, die einen wichtigen Baustein bei der Verkehrswende und auf dem Weg zur angestrebten Klimaneutralität darstellen. Für die gute Zusammenarbeit möchte ich allen Beteiligten danken und wünsche dem Projekt viel Erfolg bei nun folgenden Schritten.

Rainer Rempe  
Landrat - Landkreis Harburg

## Vorwort



Quelle: Senatskanzlei

Ein zentraler Baustein der Mobilitätswende ist die Entwicklung Hamburgs zur Fahrradstadt. Mit dieser Vision verbinden wir nicht nur das dringend notwendige Erreichen unserer im Klimaplan festgelegten Ziele, sondern auch neue städtische Qualitäten für alle Bürgerinnen und Bürger. Schon heute zählt das Fahrrad in unserer Stadt zu den wichtigsten Verkehrsmitteln für kurze innerstädtische Wegestrecken. Damit die Mobilitätswende gelingt, müssen wir nun auch längere Wege in den Blick nehmen und die äußeren Stadtteile und Nachbarkommunen besser an das städtische Radverkehrsnetz anbinden, denn die Mobilitätswende findet in der gesamten Stadt statt und macht auch an den Landesgrenzen nicht Halt. So stärken wir den Umweltverbund und schaffen eine klimafreundliche Alternative für die zahlreichen Pendlerverkehre in der Metropolregion.

Mit den Machbarkeitsstudien für Radschnellwege legt die Metropolregion Hamburg einen weiteren Beitrag für ihr ehrgeiziges Konzept einer vernetzten Region vor. Dass wir in den umliegenden Ländern und Kommunen und auch im Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur verlässliche Partner für den Ausbau unseres Radverkehrsnetzes gefunden haben, stärkt unsere gemeinsamen Ziele und ermöglicht es uns, über Verwaltungsgrenzen hinaus zu denken und die grenzüberschreitenden Alltagswege unserer Bürgerinnen und Bürger in den Blick zu nehmen.

In einem mehrjährigen Prozess hat das Gutachterteam mögliche Strecken befahren, viel diskutiert, sich mit den lokalen Verwaltungen abgestimmt und unzählige Fachdokumente ausgewertet. Ich möchte allen danken, die an diesem Kooperationsprozess über die Landesgrenzen hinweg beteiligt waren und lade Sie ein, sich auch in die nun anschließende Planung und Realisierung der Radschnellwege mit Ihren Kenntnissen und Ihrem Engagement einzubringen.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anjes Tjarks'.

Dr. Anjes Tjarks  
Senator für Verkehr und Mobilitätswende

# 1. Das Radschnellnetz der Metropolregion Hamburg

Im Leitprojekt „Machbarkeitsstudien für Radschnellwege“ der Metropolregion Hamburg wurden in den Jahren 2018-2021 insgesamt neun Trassen untersucht und mit Maßnahmenplänen hinterlegt. Sieben von ihnen laufen sternförmig auf Hamburg zu, eine Trasse durchquert Lübeck und eine verbindet Schwerin und Wismar.

Der vorliegende Bericht befasst sich mit der Trasse Tostedt - Hamburg, die ursprünglich nicht in dem Leitprojekt der Metropolregion Hamburg enthalten war. Da es sich jedoch um eine wichtige und sinnvolle Ergänzung der Radschnellwege in Nordniedersachsen handelt, machte der Landkreis Harburg diese Studie dennoch möglich. Anlass dafür war das starke Engagement vor Ort. Diese Studie wurde dann wie alle anderen zu 80 Prozent von der Metropolregion Hamburg gefördert. Aufgrund dieser besonderen Situation ging diese Machbarkeitsstudie später an den Start und wurde daher auch erst etwa ein halbes Jahr nach den anderen Studien fertiggestellt.

Die Bearbeitung aller Studien erfolgte in der Verantwortung der beteiligten Kommunen, die Gesamtkoordination lag bei der Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg.

Die hier vorgestellten Ergebnisse umfassen erste gutachterliche Überlegungen, wie die Radschnellwege am verträglichsten und mit der höchstmöglichen Qualität geführt werden können. Auf dieser Grundlage sollen von den später zuständigen Realisierungsträgern Detailplanungen ausgearbeitet werden.

Eine Detailbetrachtung inklusive Empfehlungen für Führungsformen und Maßnahmen erfolgte nur für das Gebiet des Landkreises Harburg. Gemeinsam mit der Freien und Hansestadt Hamburg wurden jedoch ein Übergabepunkt an der Landesgrenze abgestimmt sowie ein sinnvoller Trassenverlauf bis Harburg Bahnhof erarbeitet. Damit soll sichergestellt werden, dass die Fortführung des Radschnellwegs auch über die Landesgrenze hinweg mit Anschluss an den Korridor in Richtung Hamburg Stadtmitte funktioniert. Die vertiefende Betrachtung des Hamburger Abschnitts soll in Folgeschritten anhand konkreter Planungen erfolgen.

Bei der Erarbeitung der Machbarkeitsstudien standen die Beteiligten vor der herausfordernden Aufgabe, die Trassen sowohl in stark urbanisierte Zonen als auch in empfindliche Landschaftsräume zu integrieren. Dabei standen die folgenden Ziele im Fokus:

- Da sich das Angebot vor allem an Pendlerinnen und Pendler richtet, sollte insbesondere die Erreichbarkeit von Arbeits- und Ausbildungsstätten verbessert werden, indem sie durch die Radschnellwege an möglichst viele Wohnsiedlungen angebunden werden.
- Die Wege sollten für den Berufs- und Ausbildungsverkehr zu jeder Jahreszeit und rund um die Uhr befahrbar sein.

- Die Radschnellwege sollten für alle Nutzergruppen gleichermaßen attraktiv und von allen im jeweils eigenen Tempo befahrbar sein. Durch ihre Breite und den Abbau von Barrieren wie zum Beispiel wartepflichtigen Knotenpunkten auf der Strecke sollte ein zügiges Vorankommen gewährleistet werden.
- Durch eine auf die Reichweiten von Pedelecs ausgelegte Infrastruktur sollte ein Beitrag zur Förderung von E-Mobilität geleistet werden.
- Durch das Angebot alltagstauglicher, komfortabler und zügig befahrbarer Infrastruktur für den Radverkehr sollen Menschen zum Umstieg auf das Fahrrad angeregt werden, um in Spitzenstunden öffentliche Verkehrsmittel zu entlasten, Staus zu vermeiden und einen Beitrag zur Gesundheitsförderung zu leisten.
- Durch die enge Anbindung von Bahnhöfen sollten Voraussetzungen für intermodale Mobilitätsketten geschaffen werden.
- Die Wege sollten möglichst gesamtverträglich in das bestehende Stadt- und Landschaftsbild integriert werden.

Ergänzend zu den Machbarkeitsstudien wurden Querschnittsthemen im Leitprojekt behandelt. Die Schwerpunkte lagen dabei auf den folgenden drei Themenkomplexen:

- Erarbeitung einer unter den vier Ländern in der Metropolregion abgestimmten Gestaltungsrichtlinie für Radschnellwege, die die bundesweiten Regelwerke für Radverkehrsinfrastruktur für die Metropolregion Hamburg konkretisiert.
- Aufzeigen von Möglichkeiten für Förderung, Finanzierung und Trägerschaft als Handlungsgrundlage für die Akteure vor Ort und für die Länder.
- Festlegen von grundlegenden Strategien für die projektbegleitende Kommunikation sowie die Bereitstellung erster Kommunikationsmittel wie Logo, Claim und Visualisierungen.

Durch das Leitprojekt wurde außerdem sichergestellt, dass bei der Auswahl der Vorzugstrasse überall derselbe Beurteilungsrahmen angewandt wurde.



Abb. 1.2 Korridore für Machbarkeitsstudien zum Radschnellnetz der Metropolregion Hamburg (Quelle: MRH)

## 1.1 Struktur und Inhalte des Leitprojekts Radschnellwege in der Metropolregion Hamburg

Für dieses Projekt wurde die erfolgreiche Projekt- und Kommunikationsstruktur aus dem Leitprojekt übernommen.

An der Ausarbeitung der Machbarkeitsstudien für Radschnellwege in der Metropolregion Hamburg war eine große Zahl von Akteuren beteiligt. In einer zentralen Projektgruppe hielten die 13 kommunalen Projektpartner die Fäden in der Hand. Neben dem Kreis Pinneberg als Projektträger und der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM) der Freien und Hansestadt Hamburg handelt es sich dabei um Kreise, Landkreise und größere Städte, durch die die Trassen verlaufen. Die umfangreichen inhaltlichen Aufgaben wurden durch zehn Fachplanungsbüros erarbeitet, zwei von ihnen aus dem benachbarten Ausland (Niederlande und Dänemark). Die Gesamtkoordination übernahm eine eigens für das Projekt angestellte Projektkoordinatorin in der Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg.

In allen Korridoren steuerten Arbeitsgruppen unter Vorsitz der Kreise und Landkreise die inhaltliche Ausarbeitung. Sie sind mit zentralen kommunalen Akteuren besetzt. An den Ausarbeitungen zu Gestaltung, Förderung und Finanzierung waren neben Vertreterinnen und Vertretern der zentralen Projektgruppe auch die Länder beteiligt.

Auf diese Weise war gewährleistet, dass die elf Teilprojekte trotz der hohen Zahl an Akteuren stets eng verzahnt waren, sodass übergeordnete Fragestellungen aus den Korridoren frühzeitig in die Leitprojekte eingespeist und geklärt werden konnten.

Die Trassenfindung in den Untersuchungskorridoren war zweistufig angelegt. Zunächst wurde eine grobe Trassenfindung durchgeführt, bei der aus den verschiedenen Trassenvarianten eine Vorzugsvariante ermittelt wurde. Diese wurde dann in einem zweiten Schritt bezüglich ihrer Streckenführung und der möglichen Ausbaubedarfe konkretisiert. Anschließend wurden Maßnahmen- und Umsetzungskonzepte für die einzelnen Abschnitte ausgearbeitet.

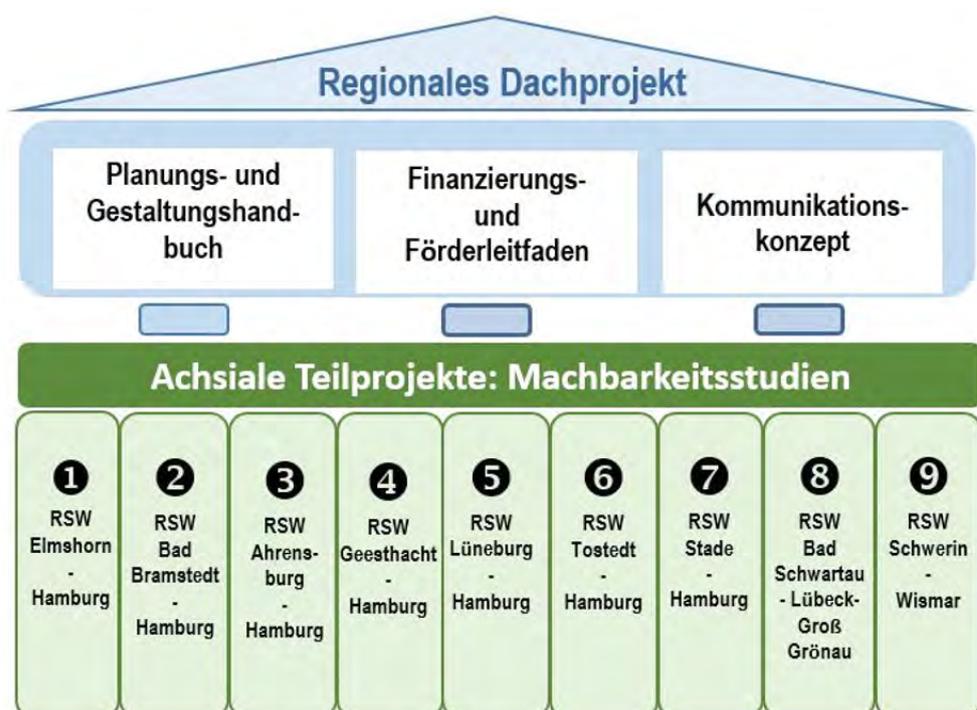


Abb. 1.3 Aufbau des Leitprojekts „Machbarkeitsstudien für Radschnellwege“ (Quelle: MRH)

## 1.2 Radschnellwege als neues Infrastrukturelement für den Radverkehr

Mit den Radschnellwegen wurde Anfang der 2000er Jahre ein neues Infrastrukturelement in die Radverkehrsplanung eingeführt, das insbesondere auf längeren Strecken ein Angebot für den Alltagsradverkehr schafft. Derartige Konzepte wurden zuerst in den Niederlanden und in Kopenhagen umgesetzt. Erste Strecken in Deutschland waren der Radschnellweg Ruhr (RS1), die Nordbahntrasse in Wuppertal und der E-Radschnellweg in Göttingen.

Wer täglich und bei nahezu jedem Wetter das Rad nutzt, stellt andere Anforderungen an seine Wege als diejenigen, die nur gelegentlich oder in ihrer Freizeit mit dem Fahrrad unterwegs sind. Im Alltagsverkehr sollen die Wege bei jeder Witterung befahrbar und auch bei Dunkelheit sicher nutzbar sein. Radschnellwege ermöglichen mit ihrer geraden Linienführung, ihrer komfortablen Breite und der für den Radverkehr durchlässigen Gestaltung von Kreuzungen und Einmündungen ein zügigeres Vorankommen und müheloses Fahren. Ihre Führung ist intuitiv erfassbar und wird durch eine entsprechende Ausschilderung und Ausstattung verdeutlicht. Sie sind ein integrierter Bestandteil kommunaler Radverkehrsnetze.

Damit greifen die Radschnellwege einen bundesweiten Trend auf: Schon jetzt werden im Radverkehr immer weitere Wege zurückgelegt. Einen wesentlichen Anteil daran haben Pedelecs, deren Anteil im Straßenverkehr ständig steigt.

Das spiegelt sich auch in den im Leitprojekt ausgearbeiteten Gestaltungsrichtlinien wider, die die Vorgaben der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) für die Metropolregion Hamburg konkretisieren. Mit diesen Maßnahmen sollen die Radschnellwege die Reichweite des Radverkehrs erhöhen, das Radfahren komfortabel machen und so zu einem Umstieg einladen. Sie richten sich damit insbesondere an alle Menschen, die mit dem Fahrrad zur Ausbildung oder zur Arbeitsstelle pendeln. Um möglichst viele Planungen nachhaltig und verträglich umsetzen zu können, sollen die Radschnellwege soweit wie möglich auf bereits bestehenden Wegen geführt werden.

## 2. Kommunikation

In einer der Querschnittsaufgaben im Leitprojekt wurde ein gemeinsames Kommunikationskonzept ausgearbeitet. Außerdem wurden ein eigenes Logo und ein Claim für das Radschnellnetz entwickelt, deren Verwendung in einem Styleguide festgelegt sind. Für die Kommunikation des Gesamtprojekts wurden Visualisierungen entwickelt, die mögliche Radschnellwege in typisch norddeutschen Landschaften und Siedlungen zeigen.

### 2.1 Kommunikationskonzept

Die Kommunikationsstrategie setzt sich aus mehreren Einzelheften zusammen und soll die Realisierungsträger dabei unterstützen, das Projekt nach innen und außen erfolgreich zu kommunizieren. Die wichtigsten inhaltlichen Punkte sind:

- In Kernbotschaften zum Radschnellnetz der Metropolregion Hamburg werden die Gründe für den Ausbau eines Radschnellnetzes dargestellt und welche Ziele damit erreicht werden sollen.
- In einem Zeitstrahl wird ein Überblick über den Ablauf der Ausarbeitung der Machbarkeitsstudien gegeben.
- In einer FAQ werden häufig zu Radschnellwegen gestellte Fragen aufgegriffen und exemplarisch beantwortet.
- In einem abschließenden Abschnitt werden Best-Practice-Beispiele aus dem In- und Ausland vorgestellt.

### 2.2 Logo, Claim, Styleguide und Bildsprache

Für das Radschnellnetz der Metropolregion Hamburg wurde ein Logo entwickelt, für dessen Verwendung ein Styleguide ausgearbeitet wurde, der zwingend anzuwenden ist. Eigene Versionen für eine Anwendung auf hellen und dunklen Hintergründen und in Schwarz-Weiß wurden berücksichtigt. Der Claim „was die Region bewegt – das Radschnellnetz der Metropolregion Hamburg“ mit seinen Abwandlungen ist ebenfalls gemäß Styleguide zu verwenden. Das Logo soll vielfältig eingesetzt werden. Neben dem Einsatz in Medien zum Beispiel auch bei der Markierung des Radschnellnetzes. Die Nutzung von Logo und Claim ist auf jeden Fall mit der Geschäftsstelle der Metropolregion Hamburg abzustimmen.

Alle Kommunikationsschritte sollten mit Bildern oder kurzen Filmen begleitet werden. Auf den Bildern von fertigen Radschnellwegen sollten möglichst unterschiedliche Menschen in verschiedenen Lebenssituationen auf ihren jeweiligen Fahrrädern abgebildet sein. Es empfiehlt sich außerdem, bei Baumaßnahmen vor und nach dem Umbau Fotos zu machen, um die Erfolge und Maßnahmen attraktiv darstellen zu können. Auch Fotos von Vermessungs- oder Bauarbeiten eignen sich gut für die Kommunikation und Dokumentation auf lokaler Ebene und im Gesamtprojekt. Deshalb sollten Ausgangslage und Arbeitsschritte stets mit Fotos oder

kurzen Filmsequenzen dokumentiert werden, Aufnahmen mit einem modernen Handy erfüllen die Qualitätsansprüche. Dabei sind stets die Bildrechte und Persönlichkeitsrechte der Abgebildeten sowie alle anderen rechtlichen Rahmenbedingungen zu beachten. Auch die Urheber- und Nutzungsrechte müssen stets beachtet werden.



Abb. 2.1 Logo Radschnellnetz (Quelle: MRH)

### 2.3 Visualisierungen und Erklärfilme

Für die Kommunikation des Gesamtprojekts wurden die folgenden vier Visualisierungen erstellt:

- Ein Wimmelbild, das einen idealtypischen Radschnellweg zeigt, der von einer städtischen Situation in eine ländliche Situation hineinführt,
- ein Bild von einem Radschnellweg an einem Bahnhof, das die intermodale Verknüpfung der Radschnellwege verdeutlichen soll,
- ein Vorher-Nachher-Bild, auf dem der Umbau einer Wohnstraße in eine Fahrradstraße gezeigt wird, und
- ein Bild von einem Radschnellweg im ländlichen Raum.

Diese Bilder stellen keine konkreten Bauabschnitte dar. Sie sollen einen Eindruck davon geben, wie Radschnellwege aussehen können und werden als Key Visuals im Gesamtprojekt eingesetzt. Sie sollen vor allem einen ersten visuellen Eindruck schaffen und die Vorfreude auf das Projekt unterstützen ohne überzogene Erwartungen zu wecken. Es wird empfohlen, im Zuge der Ausbauplanung für prägnante Situationen weitere Visualisierungen zu konkreten Bausituationen anfertigen zu lassen.

Außerdem wurden zwei kurze Erklärfilme gedreht, die auf der Website der Metropolregion Hamburg zu finden sind. Der eine erklärt, was Radschnellwege sind, der andere stellt den Prozess dar, in dem die Machbarkeitsstudien ausgearbeitet wurden. Beide können auch im weiteren Projektverlauf eingesetzt werden.



**Abb. 2.2** Visualisierung eines Radschnellwegs im ländlichen Raum (Quelle: Orange Edge)

## 3. Der Korridor Tostedt–Hamburg

Im Projekt „Potenzialanalyse für Radschnellwege“ der Metropolregion Hamburg wurde für den Korridor zwischen Tostedt und Hamburg ein großes Potenzial für eine Radschnellverbindung identifiziert. In diesem Kapitel erfolgt eine kurze Beschreibung des Zuschnitts und der wesentlichen Raumstrukturelemente des Korridors, ehe einige Projektspezifika erläutert werden.

### 3.1 Raumstrukturanalyse

Die Entwicklung von Varianten für den Radschnellweg basiert auf einer detaillierten Analyse des Korridors Tostedt–Hamburg. Dieser orientiert sich größtenteils entlang der Bahnstrecke Bremen-Hamburg und findet sein nördliches Ende am Zentrum des Hamburger Stadtteils Harburg (siehe Abb. 3.1). Vertieft untersucht wurden Streckenvarianten im Landkreis Harburg. Damit diese jedoch auch über die Landesgrenze hinweg als gemeinsamer Radschnellweg funktionieren können, wurde für den Teilabschnitt innerhalb Hamburgs bereits geprüft, ob eine durchgehende Führung zum Bahnhof Hamburg-Harburg möglich ist und wo sinnvolle Übergabepunkte sind.

Der Korridor wird durch mehrere Siedlungsschwerpunkte bestimmt. Dies sind (von Süden nach Norden) insbesondere die Gemeinden Tostedt und Kakenstorf als Teile der Samtgemeinde Tostedt, die Stadt Buchholz in der Nordheide, die Ortsteile Hittfeld und Fleestedt der Gemeinde Seevetal, die Ortschaften Nenndorf, Eckel und Klecken der Gemeinde Rosengarten sowie im weiteren Verlauf die im Stadtgebiet der Freien und Hansestadt Hamburg liegenden Stadtteile Sinstorf, Marmstorf, Langenbek, Wilstorf und Harburg (Bezirk Harburg).

Neben der Bahnlinie mit ihren Regionalhalten (Tostedt, Sprötze, Buchholz, Klecken, Hittfeld) prägen vor allem die zahlreichen Hauptverkehrsstraßen und Autobahnabschnitte den Korridor. Dazu gehören die B75 von Tostedt über Buchholz und als Bremer Straße ins Zentrum von Harburg, die B3 über Sprötze sowie die Autobahnen 1, 7 und 261.

Zur Identifizierung möglicher Trassenverläufe des Radschnellwegs wurden in der Raumstrukturanalyse neben den Siedlungsschwerpunkten und Bahnstationen auch Gewerbegebiete, Einzelhandelszentren und die Arbeitsplatzdichte sowie die Standorte weiterführender Schulen herangezogen (siehe Abb. 3.1).

Der Zielgruppe der Pendelnden entsprechend wurden die bestehenden Pendlerbeziehungen, insbesondere mit der Ausrichtung auf die Freie und Hansestadt Hamburg berücksichtigt.

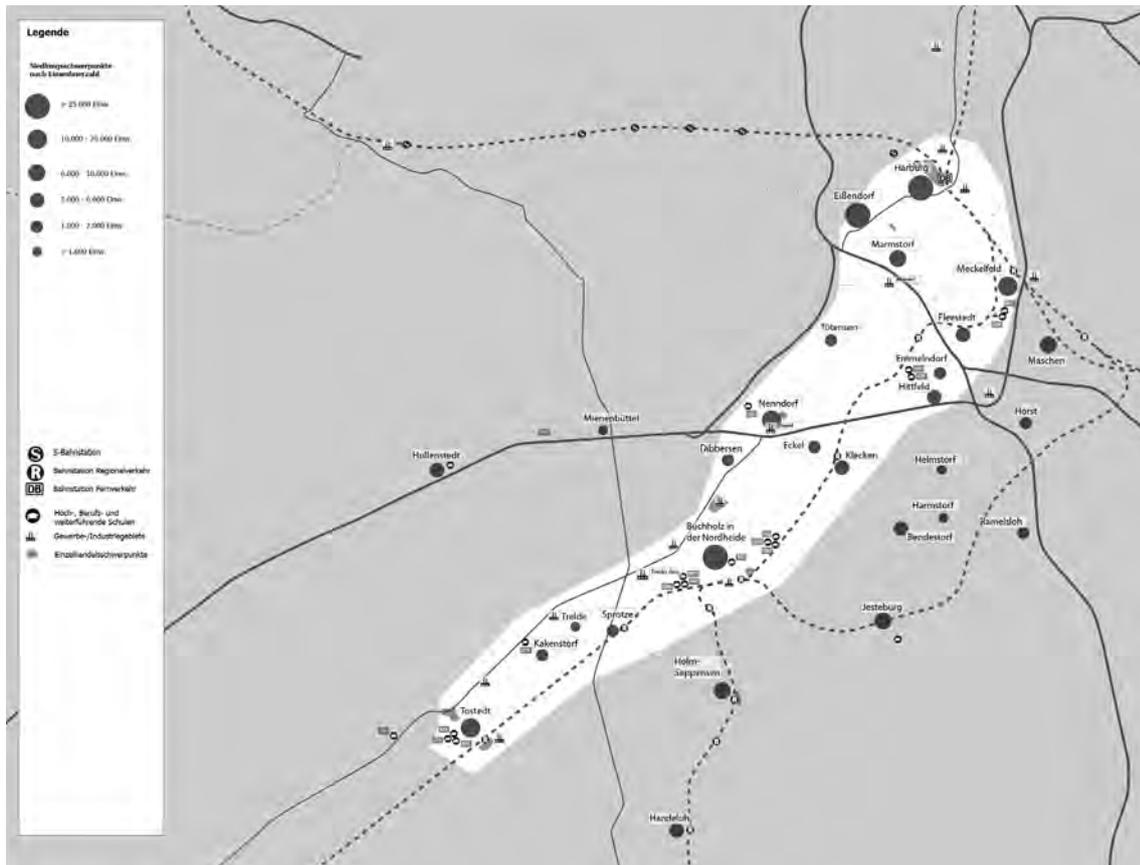


Abb. 3.1 Raumstruktur im Korridor Tostedt–Hamburg (Quelle: ARGUS/RHDHV)

## 3.2 Projektbegleitende Arbeitsgruppe

Die wesentlichen Abstimmungen zur Identifizierung und Ausarbeitung der Vorzugsvariante erfolgten mit der projektbegleitenden Arbeitsgruppe unter Leitung des auftraggebenden Landkreises Harburg. Mitglieder der Arbeitsgruppe waren Vertreter und Vertreterinnen der Stadt Buchholz, der Samtgemeinde Tostedt, der Gemeinden Seevetal und Rosengarten, der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende der Freien und Hansestadt Hamburg und des Bezirks Hamburg-Harburg (Management des Öffentlichen Raums) sowie Mitglieder des Allgemein Deutschen Fahrrad-Clubs (ADFC) und des Vereins Buchholz fährt Rad e.V. Parallel zur Arbeitsgruppe wurden weitere Stellen in den Prozess einbezogen (siehe Kapitel 3.4). Die Arbeitsgruppe kam in regelmäßigen Abständen zusammen, um die vom Planerteam erarbeiteten Arbeitsstände im Projektablauf zu diskutieren und Entscheidungen zum weiteren Vorgehen beziehungsweise zur Wahl der Vorzugsvariante zu treffen.

Neben bilateralen Abstimmungsgesprächen mit den einzelnen Städten und Gemeinden und regelmäßigen Jour Fixes zwischen Auftraggeber und Planerteam wurden die zentralen Entscheidungen auf den Sitzungen der gesamten Arbeitsgruppe im Oktober 2019, März 2020, sowie März, Mai und September 2021 getroffen.

### 3.3 Projektablauf

Der Bearbeitungsprozess der Machbarkeitsstudie durchlief zwei Phasen. In der ersten Phase der groben Trassenfindung wurden innerhalb des in einer vorgeschalteten Potenzialanalyse identifizierten Korridors verschiedene mögliche Varianten für den genauen Verlauf eines Radschnellwegs geprüft und vergleichend bewertet. Dieser Prozess wurde durch die regelmäßigen Treffen sowie eine gemeinsame Befahrung der Arbeitsgruppe im Dezember 2019 begleitet.

Es folgte die zweite Phase der detaillierten Trassenfindung, bei der für jeden Abschnitt der Vorzugsvariante konkrete Führungsformen, Querschnitte und Ausbaubedarfe erarbeitet und in Maßnahmensteckbriefen und Konzeptskizzen für Fokuspunkte festgehalten wurden.

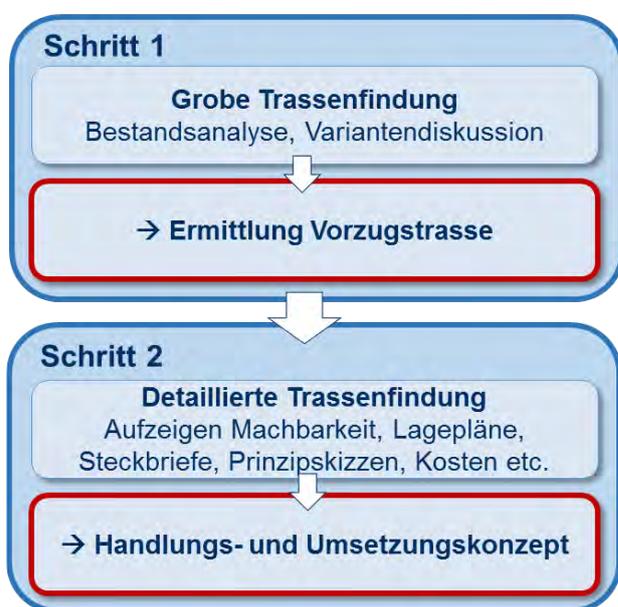


Abb. 3.2 Ablaufschema Machbarkeitsuntersuchung (Quelle: MRH)

### 3.4 Beteiligung

Neben den beschriebenen regelmäßigen Zusammentreffen der projektbegleitenden Arbeitsgruppe inklusive gemeinsamer Befahrung verschiedener Varianten war Bestandteil der ersten Phase der groben Trassenfindung auch eine umfassende Bürgerbeteiligung, zunächst online und im weiteren Verlauf mit zwei Bürgerworkshops. Damit sollte erreicht werden, dass bereits zu dem Zeitpunkt vielgenutzte Verbindungen in der Untersuchung berücksichtigt werden. Außerdem sollten potenzielle Nutzerinnen und Nutzer über das neue Infrastrukturelement informiert werden.

Im Folgenden werden die zentralen Erkenntnisse aus den Beteiligungsrunden erläutert. Die detaillierten Dokumentationen können auf der Seite der Metropolregion heruntergeladen werden<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [www.radschnellnetz.de](http://www.radschnellnetz.de) unter Mediathek



**Abb. 3.3** Gemeinsame Befahrungen (Fotos: ARGUS)

### Online-Beteiligung

Vom 22. Juni bis 4. August 2019 wurde ein Online-Tool freigeschaltet, bei dem die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit hatten, in eine Karte des Korridors Beiträge in Form von Punkten und Linien einzuzeichnen und zu kommentieren. Diese konnten den Kategorien Fahrkomfort und Attraktivität, Querungen und Barrieren, Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern, Streckenführung und Ziele sowie Sonstiges zugeordnet werden.

Insgesamt wurden 51 Beiträge abgegeben, die sich insbesondere auf die Kategorien Streckenführung und Ziele bezogen. Von den Teilnehmenden kamen verschiedene Vorschläge zur Anbindung wichtiger Quell- und Zielorte sowie zu möglichen neuen Verbindungen. Die meisten orientierten sich entweder entlang der B75 oder der Bahntrasse, wobei auch stillgelegte Bahnstrecken (etwa die Strecke Buchholz-Bremervörde im Bereich zwischen Buchholz und Tostedt) einbezogen wurden. Einige Nutzer wünschten auch einen Verlauf über Orte außerhalb des Korridors, etwa Holm-Seppensen, Vahrendorf oder Drestedt. Zudem gab es einige Kritik an der vorhandenen Situation, etwa zu mangelhaft ausgebauter Radinfrastruktur oder gefährlichen Knotenpunkten. Abb. 3.4 zeigt eine Übersicht über die Eintragungen in die virtuelle Karte.

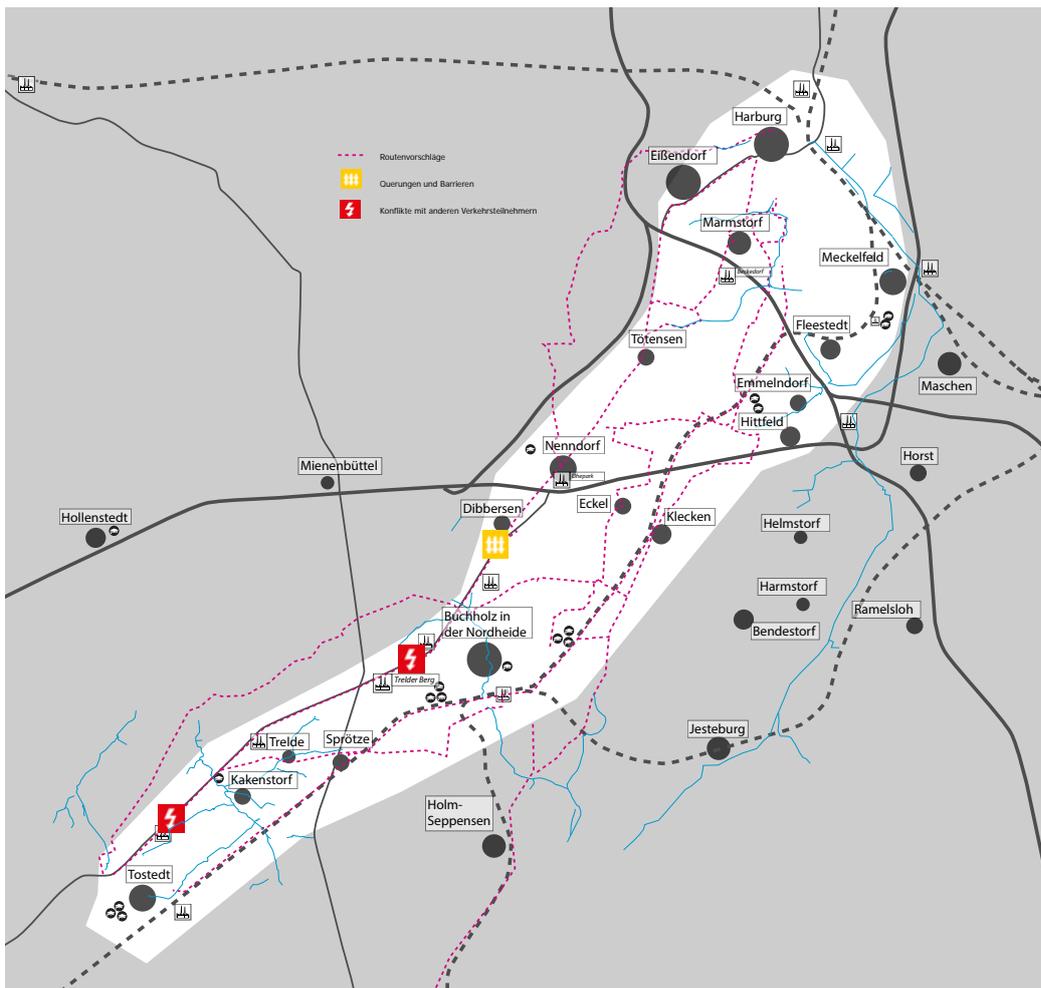
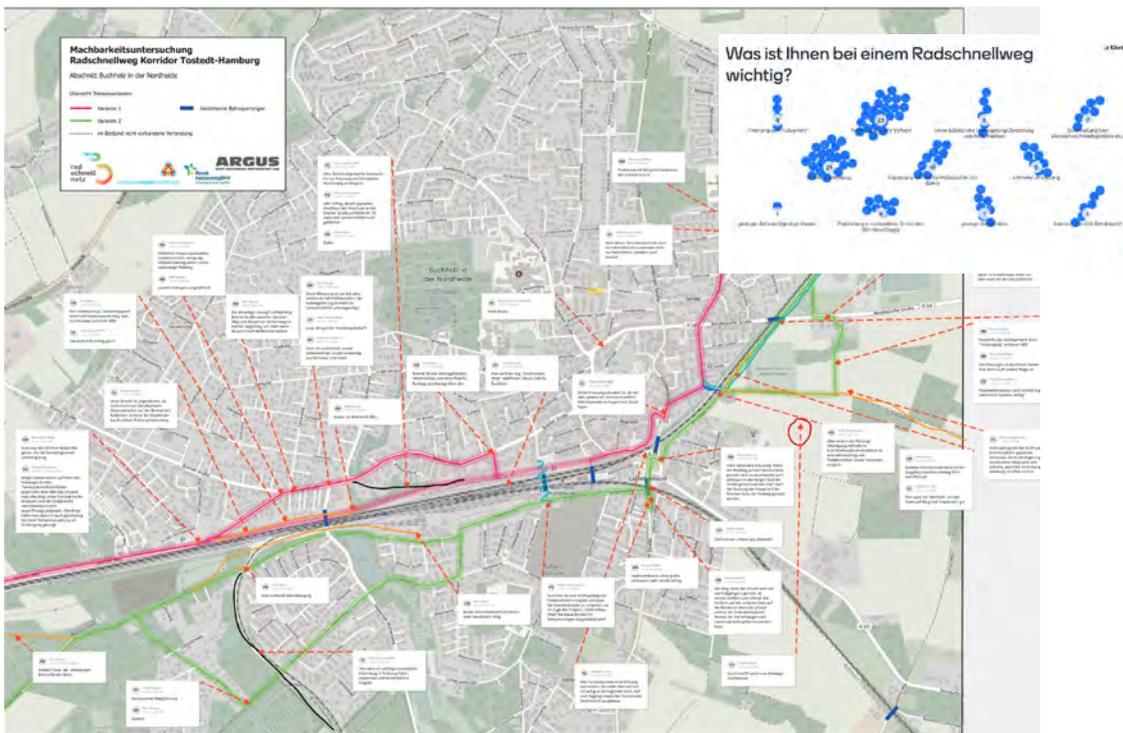


Abb. 3.4 Zusammenfassung der Beiträge aus der Online-Beteiligung (Quelle: ARGUS/RHDHV)

**Bürgerworkshop**

In der zweiten Phase der Bürgerbeteiligung fand ein Bürgerworkshop statt, in dem die Bürgerinnen und Bürger über den Stand der Planung informiert wurden und die Gelegenheit erhielten, die zur Diskussion stehenden Varianten zu bewerten und eigene Ideen in den Prozess einzubringen.

Aufgrund der Corona-Pandemie wurde dieser Bürgerworkshop am 21.1.2021 digital durchgeführt. Bestandteile des Abends waren ein Informationsvortrag des Planungsteams zu Rad-schnellwegen im Allgemeinen und den bisherigen Überlegungen im Korridor im Besonderen sowie die Arbeit in drei Kleingruppen, die sich jeweils einem Abschnitt des Korridors widmeten. Die Bürgerinnen und Bürger hatten dabei Gelegenheit, die bisherigen Varianten abzuwägen und eigene Ideen und Wünsche einzubringen, die mittels des Tools Conceptboard in einer digitalen Karte festgehalten wurden (siehe beispielhaft für eine Arbeitsgruppe in Abb. 3.5).



**Abb. 3.5** Beispielhafte Darstellung der Ergebnisse des Online-Bürgerworkshops am 21.1.2021 (Quelle: ARGUS)

Daneben war auch die Erstellung eines Stimmungsbildes bezüglich der möglichen Kriterien bei der Wahl einer Trasse Thema in der Arbeitsgruppe. Dabei gewichteten die Teilnehmenden Kriterien durch Vergabe von Punkten über das Online-Tool Mentimeter (siehe beispielhaft in Abb. 3.5 rechts oben). Über alle Arbeitsgruppen hinweg wurden vor allem Kriterien aus den Kategorien Wegführung, Anbindung und Sicherheit/ Ausstattung genannt und hoch gewichtet.

In den Arbeitsgruppen diskutierten die Teilnehmenden über Vor- und Nachteile einzelner Varianten und äußerten weitere Ideen oder Anmerkungen. Im Abschnitt Tostedt-Buchholz gab es eine mehrheitliche Befürwortung der direkten Weiterführung der Trasse entlang der B75 bis nach Hamburg, während die C-Variante entlang der Bahn als umwegig eingestuft wurde. Zusätzlich wurde zwischen Kakenstorf und Sprötze die Variante entlang des alten Bahndamms in die Diskussion gebracht.

Im Abschnitt Buchholz (siehe Karte in Abb. 3.5) gab es weitgehend Einigkeit bezüglich der Favorisierung der nördlich der Bahn verlaufenden Variante mit einem Wechsel der Bahnseite hinter der Canteleubrücke. Für den Bereich Buchholz bis zur Landesgrenze wurden den in der Karte dargestellten Varianten zahlreiche weitere Varianten gegenübergestellt, die sich vor allem westlich des Korridors über Sottorf oder Vahrendorf orientierten, teilweise auch an der B75 in diesem Abschnitt. Zudem stand die Weiterführung durch Harburg in der Diskussion, namentlich die Alternativen Bremer Straße, Winsener Straße oder Ehestorfer Weg.

### **Beteiligung von anderen Dienststellen, Verbänden und weiteren Stakeholdern**

Die Vorzugstrassen wurden mit verschiedenen Stellen wie zum Beispiel den zuständigen Fachbehörden, Verkehrsunternehmen und Verkehrsträgern wie DB oder KVG diskutiert. Mit betroffenen Verbänden fand ein erster Austausch statt. Der empfohlene Verlauf für das Hamburger Stadtgebiet wurde im Rahmen des begleitenden Arbeitskreises mit dem Bezirksamt Harburg und der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende vorabgestimmt.

Der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club (ADFC) als Interessensvertretung der Radfahrenden beteiligte sich darüber hinaus auch direkt mit Vertreterinnen und Vertretern an den Befahrungen und Sitzungen der Arbeitsgruppe.

Inhaltliche Anmerkungen entlang der Vorzugsvariante wurden in den jeweiligen Steckbrief aufgenommen oder flossen in die vergleichende Bewertung verschiedener Varianten ein.

Die Abstimmung mit der DB Netz AG erfolgte in einem gesammelten Verfahren mit anderen Radschnellwegprojekten. Hier wurden größtenteils allgemeine Hinweise wie Abstandsregeln zur Strecke, Umgang mit betroffenen Bahnflächen oder Verfahrens- und rechtliche Fragen bezüglich neuer Kreuzungspunkte gegeben.

Darüber hinaus wurden betroffene Stellen teils auch über direkte Gespräche in die konkreten Überlegungen der Trassenfindung und/ oder -ausgestaltung eingebunden, etwa die untere Naturschutzbehörde bezüglich der Führung zwischen Tostedt und Buchholz oder durch den Sunder oder die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) bezüglich der Planungen zu den Bundesstraßen 3 und 75. Im Bereich Sunder/ Kieswerk erfolgte ein Austausch mit dem Kieswerkeigentümer Otto Dörner GmbH.

Eine umfassende Abstimmung der Ergebnisse mit allen zuständigen Dienststellen und Verbänden fand nicht statt und ist im Rahmen der Detailplanungen vorgesehen (siehe Kapitel 5).

## 4. Grobe Trassenfindung

Ziel der ersten Phase des Projekts war es, auf Basis erster identifizierter Routenoptionen (Grobvarianten) eine Vorzugsvariante für den Verlauf des Radschnellwegs abzuleiten.

### 4.1 Beschreibung der Grobvarianten

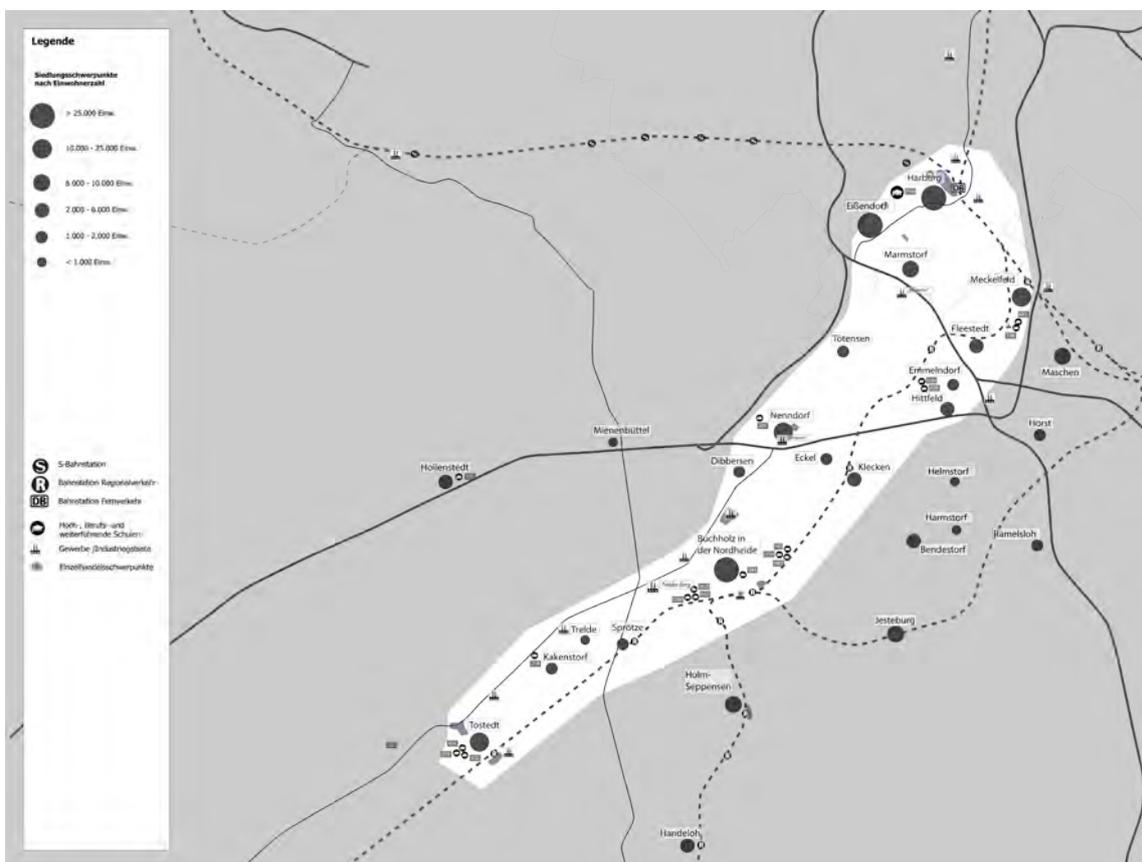


Abb. 4.1 Grobvarianten für den Verlauf des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg (Quelle: ARGUS/RHDHV)

Die in Abb. 4.1 dargestellten Grobvarianten waren das Ergebnis der Raumstrukturanalyse und stellen Idealverbindungen zwischen unterschiedlichen Quell- und Zielorten im Raum mit dem Ziel dar, diese erstens möglichst direkt zu verbinden und zweitens möglichst viele Orte darüber abzudecken (Erschließungsfunktion). Die als B (rot) und C (grün) bezeichneten Grobvarianten orientierten sich dabei größtenteils entlang der Bahnlinie, während die Variante A (blau) den Verlauf entlang der B75 darstellt.

## 4.2 Bewertung von Varianten je Abschnitt und Ermittlung der Vorzugsvariante

In den weiteren Prozessschritten der groben Trassenfindung wurden die Grobvarianten in neu gebildeten Abschnitten im Detail miteinander verglichen und mögliche Kombinationsvarianten identifiziert. Damit ging eine möglichst weitgehende Reduzierung der Trassenvarianten einher.

Im finalen Schritt wurde schließlich für jeden dieser Abschnitte eine Vorzugsvariante ermittelt und von der Arbeitsgruppe bestätigt. Die Grundlage der Bewertung bildete das im Leitprojekt „Machbarkeitsstudien für Radschnellwege in der Metropolregion Hamburg“ entwickelte Bewertungsschema aus insgesamt neun Kriterien (siehe Abb. 4.2). Es wurde vom Planerteam noch durch das Kriterium Umgebungsqualität ergänzt, da dieser Aspekt im Bewertungsschema keine Berücksichtigung gefunden hatte, aber für die künftige Nutzung der Radinfrastruktur als wesentlich angesehen wird<sup>2</sup>. Neben dem singulär je Abschnitt vorgenommenen Vergleich der Varianten spielte auch die Beachtung des Gesamtzusammenhangs des Radschnellwegs eine entscheidende Rolle.



Abb. 4.2 Bewertungskriterien zum Variantenvergleich (Quelle: ARGUS/Royal Haskoning auf Basis von MRH)

Die im Gestaltungshandbuch für das Radschnellnetz der Metropolregion Hamburg enthaltene Bewertungsmatrix wurde durch die Zuordnung des Kriteriums „Kosten“ in „Realisierungsaufwand“ und die Hinzufügung des Kriteriums „Umgebungsqualität“ ergänzt.

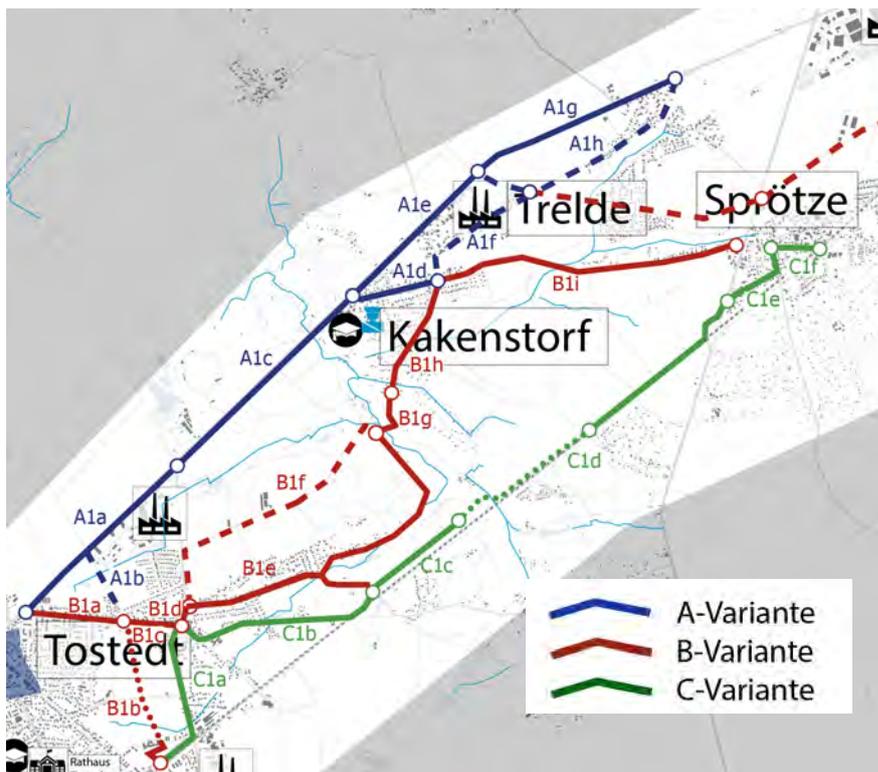
<sup>2</sup> Studien haben gezeigt, dass Radfahrende zu teils deutlichen Umwegen bereit sind, wenn sie dafür in attraktiver und/oder abwechslungsreicher Umgebung unterwegs sind

Im Folgenden erfolgt eine Beschreibung und Begründung des Variantenvergleichs je Abschnitt. Die detaillierte Bewertung und die genauen Verläufe der finalen Varianten wurden zu Streckensteckbriefen zusammengefasst, die in Anhang 1 dieses Berichts zu finden sind.

### Abschnitt 1: Tostedt–Sprötze

Im Abschnitt zwischen Tostedt und Sprötze standen als Varianten die Führung entlang der B75 (Variante A), entlang der Bahnstrecke (Variante C) sowie zwischen diesen beiden Bereichen (Variante B) zur Auswahl. Weiter westlich oder auf der Ostseite der Bahnstrecke gelegene Varianten wurden nicht gesehen.

Die Schwierigkeiten der B-Variante, die Todtglüsing mit Kakenstorf verbindet, wurden schon auf der gemeinsamen Befahrung deutlich, denn es existieren nur wenige Verbindungen durch das dazwischen liegende Este-Tal, die mit dem Fahrrad gut passierbar wären – insbesondere im Winter. Zudem würde die direkte Verbindung über ein Privatgrundstück laufen. Aus diesen Gründen wurde der südliche Teil dieser Variante frühzeitig verworfen. Der Abschnitt B1i, der Kakenstorf mit Sprötze verbindet, wurde mit der Führung über die B75 kombiniert und als A-/B-Variante ebenfalls in die Bewertung einbezogen. Die final bewerteten Varianten sind in Abb. 4.3 dargestellt.



**Abb. 4.3** Varianten im Abschnitt Tostedt–Sprötze (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Die verwendeten Daten von OpenStreetMap sind unter der Open-Database-Lizenz verfügbar: [www.openstreetmap.org/copyright](http://www.openstreetmap.org/copyright)

Die vergleichende Bewertung zeigte neben dem Ausschluss der B-Variante auch die Nachrangigkeit der A-Variante, insbesondere aufgrund der fehlenden Erschließungswirkung in der Weiterführung nördlich von Kakenstorf. Übrig blieben somit die C- und die kombinierte

A-/B-Variante (entweder über Kakenstorf oder den alten Bahndamm), die in der Bewertung in der Summe ungefähr gleich abschnitten. Aus Sicht der (perspektivischen) Bedingungen für den Radverkehr wurde die C-Variante favorisiert (direkter, landschaftlich attraktiver, Radschnellwegstandard erreichbar), allerdings wurde in der Arbeitsgruppe intensiv darüber diskutiert, ob der damit verbundene Aufwand diese Variante tatsächlich rechtfertigen würde. Auch das Thema soziale Sicherheit spielte hier eine Rolle.

Eine Vorabstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde führte dann schließlich zu der Entscheidung für die A-/B-Variante, denn im Vergleich stellte sich der Eingriff an der C-Variante, insbesondere im Bereich des Naturschutzgebietes Este-Querung, als deutlich umfassender heraus. Hier kommt insbesondere die Argumentation zum Tragen, dass das Gebiet ohne die Realisierung des Radschnellwegs praktisch frei von Beeinträchtigungen wäre, während diese entlang der B75 ohnehin bereits vorlägen. Somit könne keine Genehmigung in Aussicht gestellt werden, und selbst die damit verbundenen Prüfungen und Verfahrensschritte würden aufgrund des verlängerten Realisierungszeitraums gegen die C-Variante sprechen.

## Abschnitt 2: Sprötze–Buchholz

Zur Weiterführung zwischen Sprötze und Buchholz standen zunächst ebenfalls alle drei Grobvarianten zur Auswahl, wie sie Abb. 4.4 zu entnehmen sind: neben der A-Variante entlang der B75 wurden zwei Varianten durch Sprötze mit dem weiteren Verlauf Richtung Buchholz auf der Nord- (B-Variante) beziehungsweise Südseite der Bahnstrecke (C-Variante) geprüft.

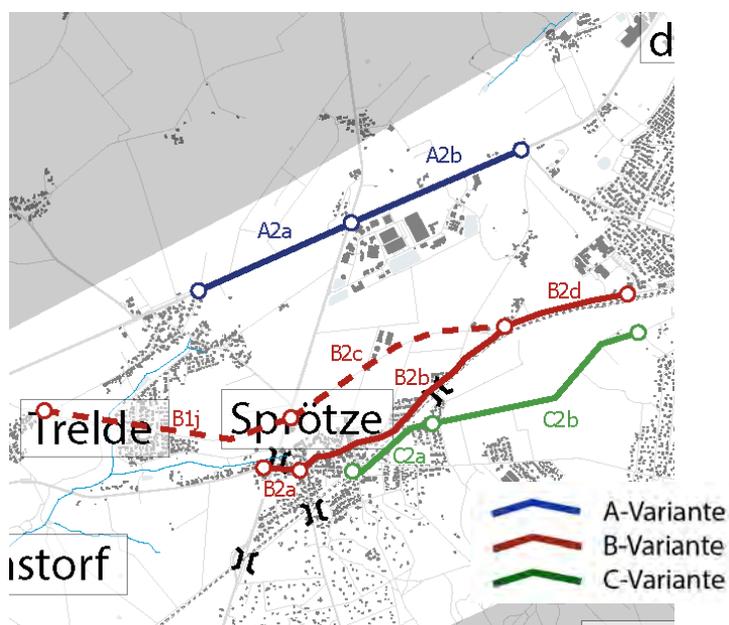


Abb. 4.4 Varianten im Abschnitt Sprötze–Buchholz (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Es wurde schnell deutlich, dass die A-Variante entlang der B75 aufgrund der Entfernung zu den wichtigsten Orten, der unattraktiven Führung an der Hauptverkehrsstraße und der fehlenden Ausbaumöglichkeiten nicht weiter verfolgt werden würde. Zwar wurde – auch im Bürgerworkshop – immer wieder insbesondere von Radfahrenden aus Tostedt ins Feld geführt, dass die B75 den direkten Weg nach Hamburg darstellen und die im Vergleich

geringsten Höhenunterschiede aufweisen würde, doch eine Führung des Radschnellwegs an Buchholz als zentralem Quell- und Zielort des Korridors vorbei wurde auch von vielen betroffenen Bürgerinnen und Bürgern als unglücklich gesehen.

Im Vergleich der beiden anderen Varianten überwogen die positiven Bewertungen der B-Variante nur leicht, insbesondere die Erschließungsfunktion durch die Führung direkt durch das Zentrum von Sprötze und die mutmaßlich geringeren Baukosten, da bei der C-Variante eine Anpassung des bestehenden (Fußverkehrs-)Tunnels am Bahnhof Sprötze erforderlich geworden wäre. Ausschlaggebend für die Entscheidung zugunsten der B-Variante war aber nicht zuletzt die Anschlussfähigkeit in Buchholz (siehe nächster Abschnitt).

Eine Frage, die erst im nächsten Schritt behandelt wurde, war die alternative Führung zur B-Variante über den alten Bahndamm (siehe Kapitel 5.3).

### Abschnitt 3: Buchholz

Von den in Abb. 4.5 dargestellten Varianten durch die Stadt Buchholz wurden in die abschließende Bewertung die Varianten nördlich und südlich der Bahnstrecke einbezogen, da die A-Variante entlang der B75 aus den oben genannten Gründen nachrangig beurteilt wurde.



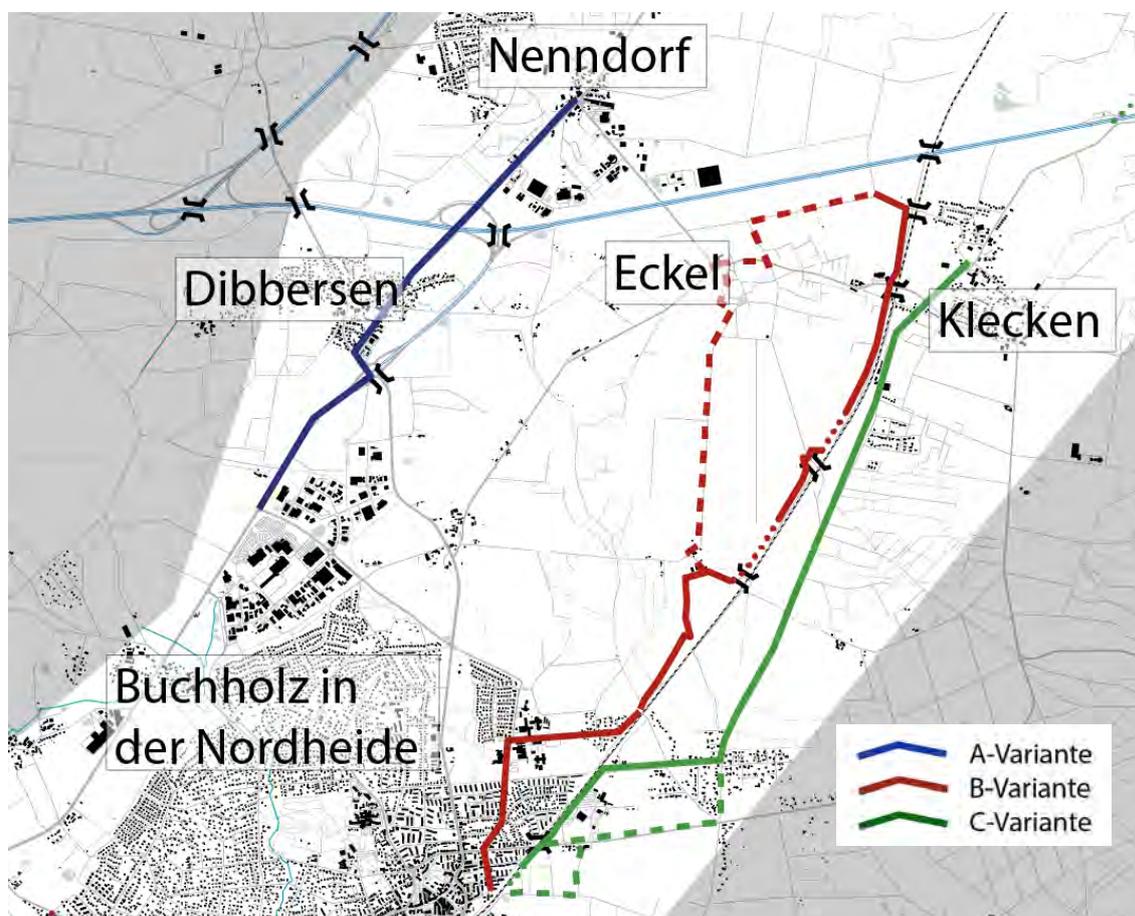
Abb. 4.5 Varianten im Abschnitt Buchholz (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage © OpenStreet-Map-Mitwirkende)

Hier zeigte sich recht schnell eine klare Präferenz für die B-Variante nördlich der Bahn, die unter anderem auch im Bürgerworkshop bestätigt wurde. Wesentlicher Grund waren die bestehenden Planungen auf der Nordseite des Bahnhofs im Zuge des Stadtumbaus West, die eine direkte Führung entlang der neuen Südtangente inklusive Einbindung des Radschnellwegs in die vorgesehenen Infrastrukturmaßnahmen für den Radverkehr (Parkhaus, Radstation, Zweirichtungsradweg) ermöglichen würde. Dadurch zeigte sich die B-Variante als direkter und störungsfreier, zudem wurde die Erschließungswirkung als deutlich besser beurteilt, da die wesentlichen Einrichtungen (Schulzentren, Stadtzentrum, Bahnhof) auf der Nordseite der Bahn besser angebunden wären. Mit der C-Variante wären zudem einige Problemstellen verbunden,

die eine Realisierung des Radschnellwegs als besonders schwierig erscheinen ließen, etwa die zusätzliche Querungserfordernis der Bahnstrecke nach Jesteburg in Verbindung mit der stark befahrenen Soltauer Straße.

#### Abschnitt 4: Buchholz–Klecken/Nenndorf

Die grundsätzliche Unterscheidung zwischen A-, B- und C-Variante wurde auch in diesem Abschnitt nördlich von Buchholz beibehalten, mit der A-Variante entlang der B75, der B-Variante westlich der Bahnstrecke mit zwei Untervarianten über Eckel oder Klecken sowie der C-Variante östlich der Bahnstrecke (siehe Abb. 4.6).



**Abb. 4.6** Varianten im Abschnitt Buchholz–Klecken/Nenndorf (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Während die A-Variante auch hier aus bekannten Gründen und wegen der fehlenden Verknüpfbarkeit in die anderen Abschnitte frühzeitig ausschied, wurden die verbliebenen Varianten B und C als weitgehend gleichrangig gesehen. Leichte Vorteile der Erschließung bei Variante B (Stadtzentrum, Schulzentrum vs. neues Stadterweiterungsgebiet und Sportzentrum) stand die bessere Umsetzbarkeit im vorhandenen (Klecker Weg) und geplanten Straßennetz („Buchholz 2025plus“ – Wohnbauflächenplanung mit bis zu 1.500 Wohneinheiten im Osten der Stadt) auf der Ostseite gegenüber. Da als ausschlaggebend für die Bewertung insbesondere auch die Weiterführung nach Norden eingestuft wurde, wurde die finale Entscheidung in

Kombination mit Abschnitt 5 getroffen. Um das Entwicklungsgebiet Buchholz2025plus anzubinden und die geplante Fuß- und Radbrücke über die Bahn zu nutzen, wurde eine Kombination aus C-Variante südlich und B-Variante nördlich des Tunnels Herrenheide bevorzugt. Für die Weiterführung in den Sunder bot sich zudem die möglichst direkte Route nach Klecken durch eine Neubaustrecke entlang der Bahn an.

#### Abschnitt 5: Klecken–Emmelndorf/ Nenndorf–Tötensen

Die Komplexität der Variantenabwägung fand in diesem Abschnitt ihren größten Niederschlag. Hier standen die A-Variante entlang der B75, die B-Variante durch das Waldgebiet Sunder, als C-Variante eine Führung durch das bestehende Straßennetz über Hittfeld sowie als mögliche Kombinationsvariante eine direkte Route über die Autobahn und Eddelsen zur Auswahl.

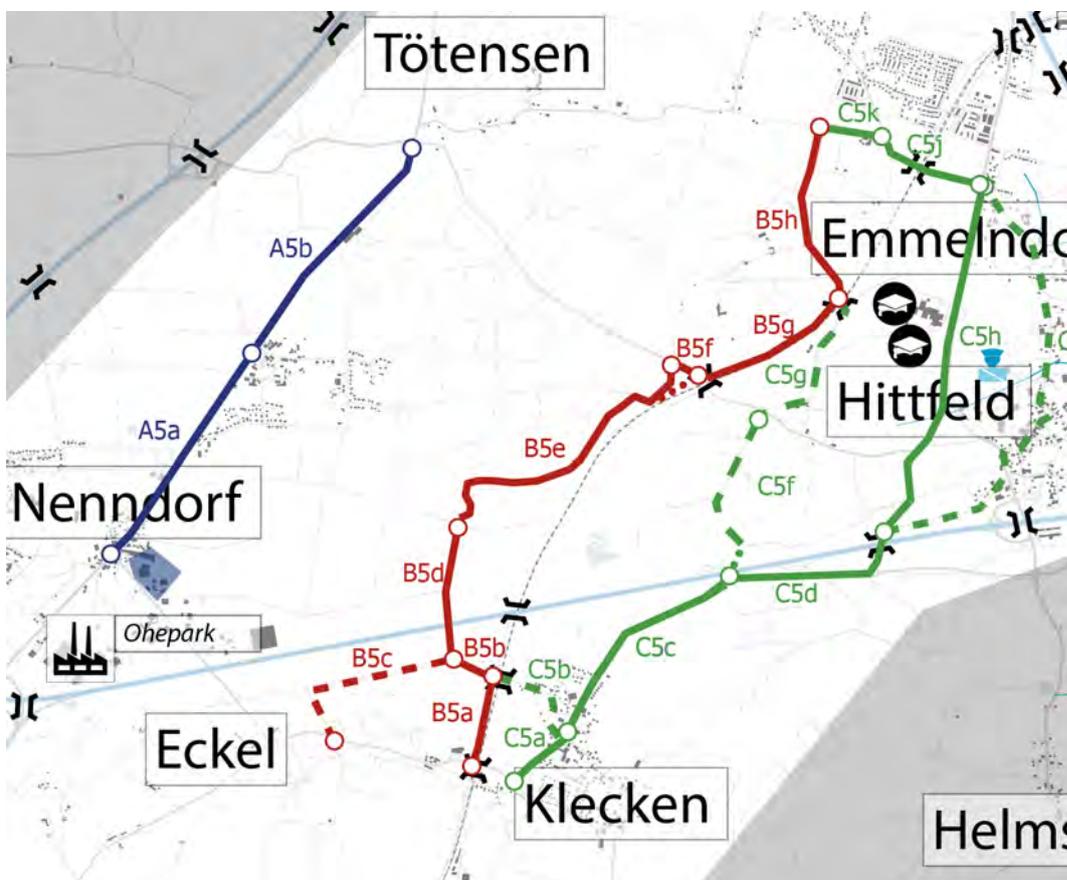


Abb. 4.7 Varianten im Abschnitt Klecken–Emmelndorf/ Nenndorf–Tötensen (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage © OpenStreetMap-Mitwirkende)

In der Bewertung zeigte sich neben dem Ausschluss der A-Variante (s. o.) zunächst vor allem, dass B- und C-Variante in der Summe ungefähr gleich bewertet wurden, sich aber in ihren Details deutlich unterschieden: während die B-Variante eher direkt und abseits vom Kfz-Verkehr verläuft, gleichzeitig aber keinen Ort unterwegs direkt anschließt, die Umsetzung aufgrund des Landschaftsschutzgebietes problematisch sein könnte und das Thema soziale Sicherheit nachrangig eingestuft wird, punktet die C-Variante mit der Führung im Bestandsnetz und der Anbindung Hittfelds, weist aber gleichzeitig einen deutlichen Umweg und eine unattraktive Führung entlang der Hauptverkehrsstraße L213 auf.

Aus diesem Grund erschien die kombinierte C-/B-Variante über Eddelsen als beste Lösung, da sie die genannten Nachteile der anderen Varianten vermeiden würde sowie aus den Hauptortschaften der Gemeinden Seevetal und Rosengarten gleichermaßen gut erreichbar wäre. Den damit verbundenen Nachteil des hohen Aufwands angesichts der nicht vorhandenen Autobahnquerung und des im Bestand deutlich unterdimensionierten Bahntunnels zur Verknüpfung mit der B-Variante nördlich von Eddelsen hätte die Arbeitsgruppe möglicherweise in Kauf genommen. Doch hier erwies sich letztlich das Gelände des Kiesabbaus von Otto Dörner als nicht zu überwindendes Hindernis, da sich keine Möglichkeit ergab, in direkter Linie eine mögliche Autobahnquerung mit der Weiterführung über Eddelsen zu verbinden. Aus diesem Grund wurde die kombinierte Variante wieder verworfen und die B-Variante zur vorläufigen Vorzugsvariante erklärt, inklusive einer Rückfallebene auf der Ostseite der Bahn, die bei einer möglichen Erweiterung des Abbaubereichs nach Westen zum Tragen kommen könnte (siehe Kap. 5.3).

### **Abschnitt 6: Emmelndorf/Tötensen-Harburg**

Nördlich des Sunders reduzieren sich die Varianten auf A und B, da sich eine Weiterführung der C-Variante Richtung Hamburg entlang der L213 angesichts der unterdimensionierten Brücken nicht realistisch umsetzen lässt. Für die Variantenbetrachtung waren primär die Übergabepunkte nach Hamburg(-Harburg) ausschlaggebend, während die weitere Führung durch Harburg nicht expliziter Gegenstand der Machbarkeitsuntersuchung war. Die in Abb. 4.8 dargestellte B-Variante zeigt zwei mögliche Verläufe: entweder entlang des Außenmühlenteichs, was zunächst favorisiert wurde, sich aber als unrealistisch in der Umsetzung zeigte, da der Radschnellweg über schmale Wege durch Park- und Erholungsanlagen geführt werden müsste, was aufgrund des hohen Freizeitverkehrs zu Konflikten mit dem Fußverkehr führen würde. Daher wurde die Variante über die Winsener Straße zur favorisierten Route, da bei dem breiten Straßenraum Umbaupotential zugunsten des Radverkehrs gesehen wurde und der weitere Verlauf durch kleinere Wohnstraßen sehr geeignet erschien. Im Bürgerworkshop wurde neben diese und die Bremer Straße (A-Variante) noch ein möglicher Verlauf über den Ehestorfer Weg ins Spiel gebracht, der aufgrund des mit der westlichen Lage verbundenen Umwegs sowie der Schwierigkeiten der Verknüpfung Richtung Süden (insbesondere aufgrund des starken Reliefs im Bereich Vahrendorf/ Sottorf) jedoch nachrangig beurteilt wurde.

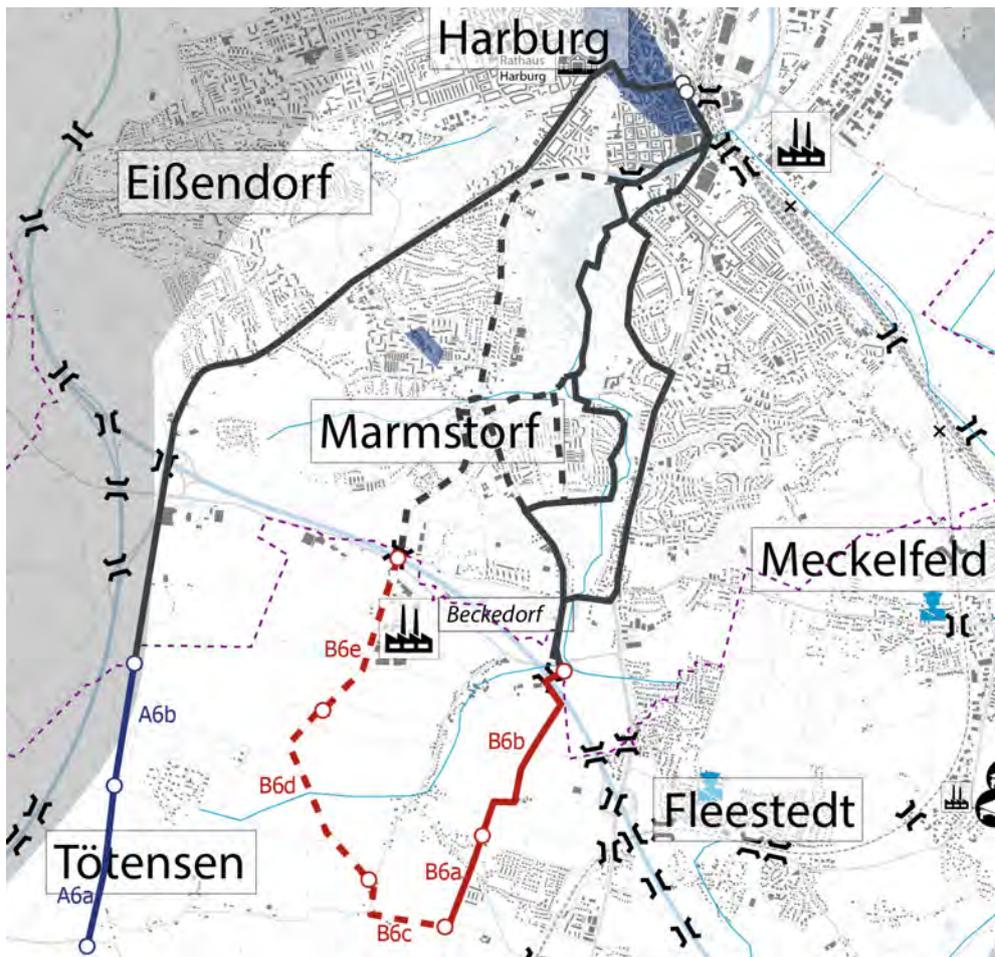


Abb. 4.8 Varianten im Abschnitt Emmendorf/Tötensen–Harburg (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Die A-Variante wurde auch hier aus den genannten Gründen nicht bevorzugt, weshalb sich die B-Variante mit dem Übergabepunkt Beetenweg (B6b) und der Weiterführung über die Winsener Straße als Vorzugsvariante durchsetzte.

Über den gesamten Korridor ergab sich aus den ausgeführten Abschnitten die in Abb. 4.9 dargestellte Vorzugsvariante.

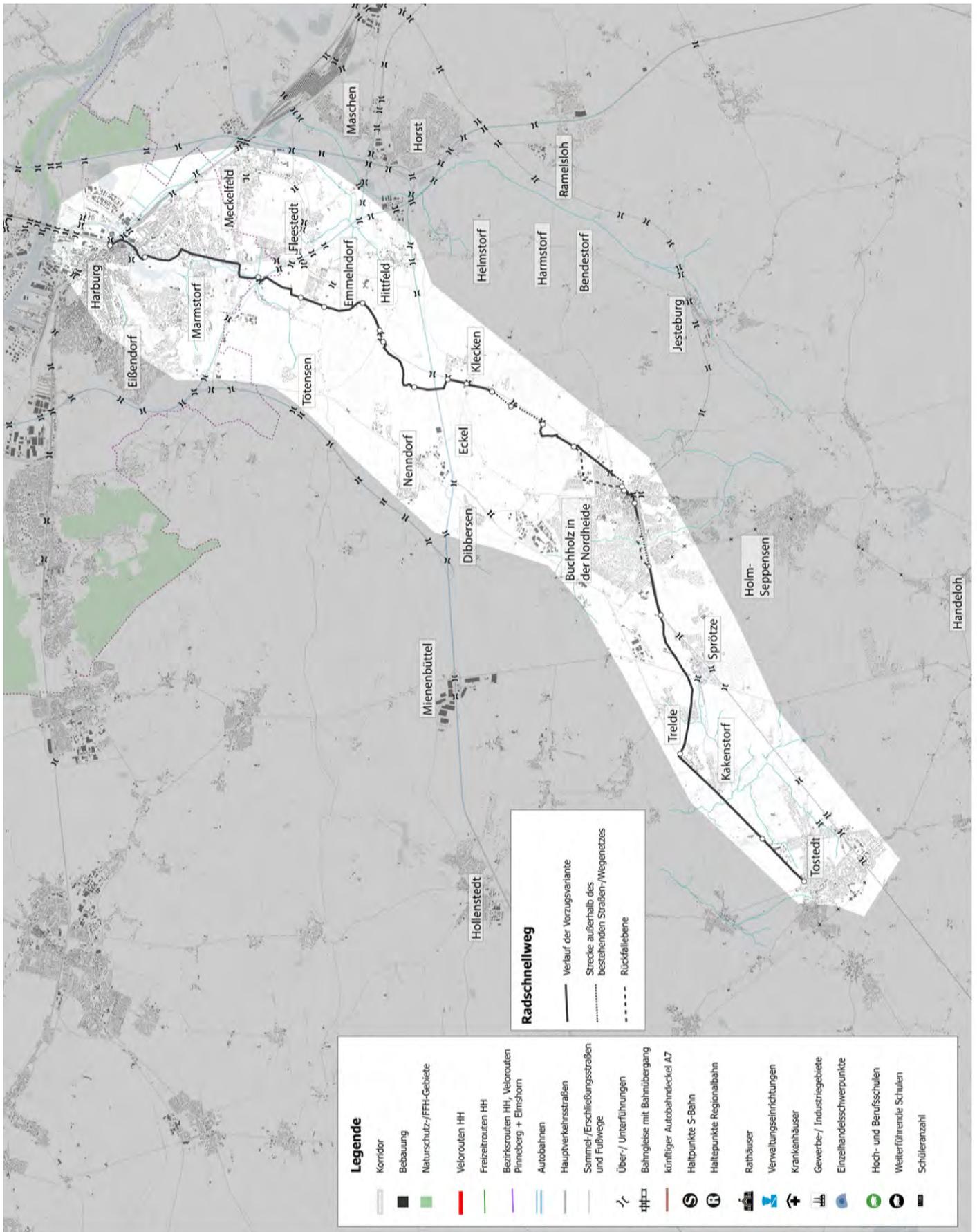


Abb. 4.9 Vorzugsvariante für den Radschnellweg Tostedt–Hamburg (Quelle: ARGUS/RHDHV; Grundlage © OpenStreetMap-Mitwirkende)

## 5. Detaillierte Trassenfindung

Die in der ersten Projektphase identifizierte Vorzugsvariante, wie ausgeführt als Ergebnis der vergleichenden Bewertung verschiedener Varianten je Abschnitt, war in der zweiten Projektphase im Detail zu betrachten und auszuarbeiten. Dies ersetzt nicht das detaillierte Planverfahren mit einer endgültigen Abwägung anderer Ansprüche, Besitzverhältnisse und verkehrlicher Folgewirkungen, sondern dient vorrangig der Flächenreservierung und der Vorbereitung des weiteren Planungsprozesses. Entsprechend ist vor allem in jenen Abschnitten, in denen sich einzelne Voraussetzungen und Bedingungen zur Schaffung neuer Verbindungen oder zur Erreichung des Radschnellwegstandards als nicht machbar herausstellen könnten, eine Rückfallebene mitzudenken und zu beschreiben.

### 5.1 Maßnahmensteckbriefe und Fokuspunkte

Ergebnis der detaillierten Trassenfindung ist die Darstellung einzelner Abschnitte unterschiedlicher Länge in Maßnahmensteckbriefen sowie die vereinzelte vertiefende Betrachtung so genannter Fokuspunkte. Die Maßnahmensteckbriefe sind so aufgebaut, dass sie den Planenden vor Ort einen schnellen Überblick darüber ermöglichen, wie die Ausgangssituation ist, welcher Ausbau angestrebt werden soll und was dafür zu tun ist. Der Abschnitt in Hamburg vom Übergabepunkt an der Landesgrenze bis zum Bahnhof Harburg wird ergänzend zu den Abschnitten im Landkreis Harburg im Überblick in einem Datenblatt dargestellt. Die vertiefende Betrachtung des Hamburger Abschnitts soll in den Folgeschritten möglichst anhand konkreter Planungen erfolgen.

Offene Fragen und Prüfaufträge werden für die weiteren Planungsprozesse dokumentiert. Gemeinsam mit dem Gestaltungshandbuch der Metropolregion Hamburg (siehe Kap. 1) und den allgemein anerkannten planerischen Regelwerken bilden sie die Grundlage für die konkrete Ausbauplanung, in der auch die gewohnten Beteiligungs- und Verschickungsverfahren zur Anwendung kommen.

#### Inhalte der Maßnahmensteckbriefe

- Die Bestandssituation wird anhand von Parametern beschrieben, die für die Ausarbeitung der Vorzugstrasse maßgeblich sind, etwa das Vorhandensein von Busverkehr, naturschutzrechtliche Einschränkungen oder die Kfz-Verkehrsstärke. Letztere wird, sofern kein Zählwert vorhanden ist, in drei Kategorien (gering, mittel, hoch) angegeben, worunter Messwerte unter 5.000 Kfz/Tag, zwischen 5.000 und 10.000 Kfz/Tag sowie über 10.000 Kfz/Tag zu verstehen sind. Hinzu kommen mit der heutigen Führungsform des Radverkehrs, dem vorfindbaren Belag und dem vorhandenen Straßenraum Hinweise für die Ausgestaltung und Kostenermittlung der vorgeschlagenen Führungsform für den Radverkehr. Fotos verdeutlichen die Bestandssituation.

- Die künftige Situation wird über einen generalisierenden Querschnitt (oder in einigen Fällen auch mehrere) mit Erläuterungen illustriert. Die Querschnitte geben die anvisierte Führungsform für den Radschnellweg wieder und zeigen auf, inwieweit dies mit dem vorhandenen Straßenraum in Einklang steht oder nicht. Die pauschalen Ansätze wie eine Breite von 4,50 m für Fahrradstraßen oder 4,00 m für einen Zweirichtungsradweg verdeutlichen den noch geringen Detaillierungsgrad. Einer konkreten (Vor-)Planung wird hiermit nicht vorweggegriffen.
- Für die Umsetzung maßgebliche Hinweise bilden die Angaben zum möglicherweise erforderlichen Grunderwerb sowie die Kostenschätzung (siehe unten), für die auch die Angabe der Erforderlichkeit von Beleuchtung eine wichtige Information darstellt. Dabei wird davon ausgegangen, dass eine im bestehenden Straßenraum vorhandene Beleuchtung weiterhin nutzbar ist. Sofern es sich um landschaftlich oder naturschutzrechtlich sensible Gebiete handelt, wird die Erfordernis einer Abstimmung der Beleuchtung im Steckbrief vermerkt, sie aber dennoch in die Kostenschätzung einbezogen.
- Maßgeblich zu erwartende Konflikte werden beschrieben. Hier handelt es sich etwa um Eingriffe in den Baum- oder Grünbestand, Einschränkungen des ruhenden Verkehrs oder erwartete Konflikte mit dem Fußverkehr. Hier finden sich auch standortbezogene Anmerkungen von Dienststellen wieder, die im Laufe des Projekts gegeben wurden.
- Als besondere Maßnahmen werden situationsbezogene Vorschläge aufgeführt, die zur verbesserten Umsetzung des Radschnellwegs beitragen und nicht im Querschnitt zu erkennen sind. Dies kann einzelne Knotenpunkte oder Prüfaufträge für den Umgang mit Durchgangs- oder ruhendem Verkehr umfassen.
- Unter Besonderheiten werden Rahmenbedingungen zusammengefasst, die für die Umsetzung des Radschnellwegs maßgeblich sind, etwa die Einbindung in städtebauliche Entwicklungsprozesse oder Straßenplanungen.
- In Fällen, in denen die Umsetzung der vorgeschlagenen Trassenführung fraglich erscheint, weil beispielsweise Umweltbelange oder Grundstücksfragen entgegenstehen könnten, werden als Rückfallebene alternative Routenführungen textlich beschrieben.
- Für die künftige Umsetzung des Radschnellwegs werden Annahmen zum Realisierungshorizont und zur Nutzung durch Radfahrende getroffen. Eine kurzfristige Realisierung wird dabei als möglich erachtet, wenn keine offenen Prüfaufträge bestehen, die einen Planungsbeginn verhindern. Sind im Steckbrief Prüfaufträge formuliert, bestehen zeitliche Abhängigkeiten von anderen Maßnahmen oder sind aufgrund der Komplexität der Maßnahme lange Planungsvorläufe zu erwarten, wird von einem mittel- bis langfristigen Realisierungshorizont ausgegangen. Das prognostizierte Radverkehrsaufkommen wurde näherungsweise bestimmt und wird mit mehr oder weniger als 2.000 Radfahrenden in 24 Stunden angegeben, um eine Einschätzung zur Förderfähigkeit zu ermöglichen.

### **Fokuspunkte**

Im Korridor Tostedt-Hamburg wurden insgesamt sechs Bereiche als Fokuspunkte definiert, für die eine mehr ins Detail gehende Konzeptplanung mit Prinzipskizzen und einer ausführlichen Beschreibung zur Umsetzbarkeit erstellt wurde. Grundlage für die Erstellung bildeten die von der Metropolregion erarbeiteten Musterlösungen.

## **Kostenschätzung**

Im Leitprojekt wurden Kostensätze für Maßnahmen des Ober- und Ingenieurbaus für das Radschnellnetz zusammengestellt und abgestimmt. Die Kostensätze stellen Orientierungswerte für Maßnahmen an Strecken, an Knotenpunkten sowie für Brücken und Unterführungen dar. Auf der Ebene der Machbarkeitsstudien für die Radschnellwege sind sie Kostenannahmen für eine vorvertragliche Kostenschätzung. Die einzelnen Kostensätze sind in dem Bericht zum Gestaltungshandbuch enthalten.

Die zugrunde liegenden Kostensätze etwa zum Bau eines Zweirichtungsradwegs oder zur Einrichtung einer Fahrradstraße sind großzügig angelegt und bilden in der Regel eine größere Bandbreite ab, über die mögliche individuelle Besonderheiten berücksichtigt werden können. Auch Ingenieurbauwerke wie Brücken und Unterführungen können so mit einem Preis beziffert werden, der aufgrund der fehlenden Informationen etwa zur Bodenbeschaffenheit oder zur Entwässerungsthematik aber nur als vorläufige Orientierungsgröße zu verstehen ist.

Um in Richtung realistischer und vor allem nicht zu gering angesetzter Kosten zu kommen, werden auf die Werte für den eigentlichen Ober- und Ingenieurbau noch großzügige Aufschläge für die Baustelleneinrichtung (5%), Landschaftsbau (3%) und Planungskosten (25%) sowie eine allgemeine Risikopauschale (30%) angesetzt. Der im Steckbrief angegebene Wert für die Gesamtbaukosten beinhaltet alle genannten Bausteine exklusive Mehrwertsteuer. Obwohl der Wert damit in der Regel sehr hoch angesetzt ist, sind einige möglicherweise kostenintensive Posten wie etwa die Entwässerungsplanung noch nicht enthalten, da diesbezüglich eine seriöse Kostenschätzung in diesem Projektstadium nicht möglich ist. Vor diesem Hintergrund können die in den einzelnen Steckbriefen angegebenen Kostenschätzungen nicht zur Berechnung der Gesamtkosten aufsummiert werden.

## **5.2 Beschreibung des Verlaufs der Vorzugsvariante**

Wie ausgeführt liegt für den Radschnellweg Tostedt–Hamburg eine Vorzugsvariante vor, die von der Ortsdurchfahrt Tostedt bis zum Bahnhof Harburg verläuft und insgesamt eine Distanz von rund 32,9 km aufweist, davon rund 5,2 km auf Hamburger Gebiet.

Im Folgenden wird eine kurze Beschreibung der Vorzugsvariante in den bereits oben angeführten Abschnitten gegeben. Dabei wird in einigen Bereichen erläuternd auf besondere Umstände oder bestehende Problematiken verwiesen. Im Detail sind die aufgeführten Abschnitte in den Maßnahmensteckbriefen und Konzeptskizzen zu den Fokuspunkten detailliert ausgeführt, die diesem Bericht als Anhang 2 beigelegt sind und die in Kapitel 5.1 bereits näher beschrieben wurden. Abb. 5.1 zeigt zunächst den Überblick über Steckbriefe und Fokuspunkte im gesamten Korridor.

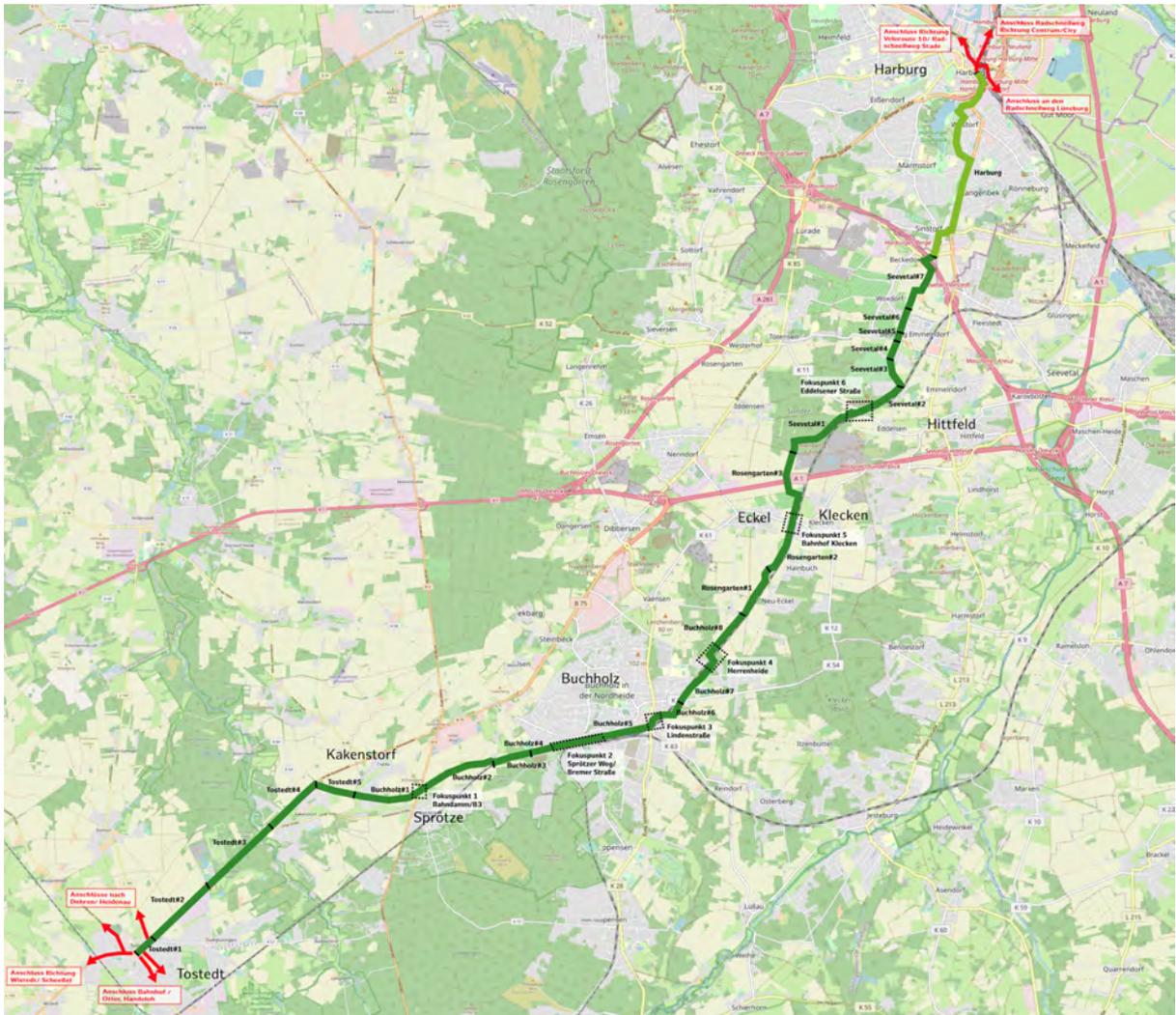


Abb. 5.1 Steckbriefe und Fokuspunkte entlang des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg  
(Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

## Abschnitt 1: Tostedt–Buchholz

Steckbrief	Bereich	Länge RSW
Tostedt#1	Kastanienallee (B75)	410 m
Tostedt#2	Kastanienallee, B75 bis Harburger Straße	1.690 m
Tostedt#3	B75 zwischen Harburger und Lange Straße	1.870 m
Tostedt#4	An der Bundesstraße (B75) zwischen Lange Straße und Heidberg	1.390 m
Tostedt#5	Alter Bahndamm zwischen Heidberg und Trelder Bach	870 m
Buchholz#1	Alter Bahndamm zwischen Trelder Bach und Hannoversche Straße (B3)	1.300 m
Fokuspunkt#1	Querung Alter Bahndamm/ Hannoversche Straße (B3)	400 m
Buchholz#2	Alter Bahndamm zwischen Hannoversche Straße (B3) und Buchholzer Straße	1.710 m
Buchholz#3	Buchholzer Straße, Sprötzer Weg	760 m
Buchholz#4	Sprötzer Weg	510 m
Fokuspunkt#2	Sprötzer Weg/ Bremer Straße	1.500 m

Tab. 5.1 Steckbriefe und Fokuspunkte im Abschnitt Tostedt-Buchholz

Als vorläufiger Start- beziehungsweise Endpunkt des Radschnellwegs in Tostedt wurde der Knotenpunkt Kastanienallee (B75)/ Am Sande/ Bahnhofstraße (L141) festgelegt. Die B75 dient als Geschäftszentrum Tostedts, und von diesem Knotenpunkt aus sind die wichtigsten Bereiche des Ortes, darunter der Bahnhof, gut zu erreichen. Nach Norden ist die Führung des Radschnellwegs entlang der Kastanienallee (B75) geplant. Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) ist aktuell mit der Planung zur Sanierung der B75 befasst. Es ist anzustreben, die Überlegungen zur Führung des Radschnellwegs in diesen Planungsprozess einzubringen.

Im anschließenden Bereich an der heutigen Einmündung der Todtglüsender Straße plant die Gemeinde Tostedt den Umbau zu einem Kreisverkehr unter Einbeziehung der Buxtehuder Straße (L141) – auch hier ist zu prüfen, inwieweit der Radschnellweg bereits berücksichtigt werden kann.

Die Weiterführung entlang der B75 erfolgt über einen Ausbau des straßenbegleitenden Radwegs. Hier sind kleinteilig Möglichkeiten des Ausbaus auf den Radschnellwegstandard von 4,00 m gegeben, vielfach jedoch ist von einer Abwägung zwischen der Erreichung des vollen Standards und dem Eingriff in den Baumbestand auszugehen, sodass in einigen Teilabschnitten auch nur der reduzierte Radschnellwegstandard umgesetzt werden dürfte. Im Bereich der Este-Querung mit dem dichten Waldbestand in unmittelbarer Nähe zur Böschung der B75 steht teilweise sogar der reduzierte Standard zur Disposition. Insgesamt kommt rund die Hälfte der Strecke bis zur Abzweigung im Bereich Heidberg ohne Eingriffe aus (davon knapp die Hälfte im vollen Radschnellwegstandard), während für die andere Hälfte Eingriffe unterschiedlichen Grades erforderlich wären. Letztlich ist dies auch vom Anspruch an die Dimensionierung des Radschnellwegs abhängig: Strebt man in allen Bereichen den jeweils weitmöglichst erreichbaren Radschnellwegstandard an, so wären über 100 Bäume betroffen. Würde man die Frage nach

dem Radschnellwegstandard (vollständig oder reduziert) jeweils mit dem Ziel einer Minimierung des Eingriffs kombinieren, wären rund 80 Bäume betroffen. Allerdings besteht die Möglichkeit, die Zahl der betroffenen Bäume deutlich zu reduzieren, wenn sich im südlichen Abschnitt eine Neubautrasse parallel zum bestehenden Radweg auf dem sich anschließenden Privatgrundstück realisieren ließe (siehe Steckbrief Tostedt#2 in Anhang 2).

An der Einmündung Heidberg wendet sich der Radschnellweg dem Alten Bahndamm zu, der früher Teil der Bahnstrecke Buchholz-Bremervörde war und heute vor allem zum Spazieren gehen genutzt wird. Hier wird ein Ausbau ohne Eingriff in den Baumbestand angestrebt, der trotz der geringen zur Verfügung stehenden Breite auch den Fußverkehr angemessen berücksichtigt. Zentraler Bestandteil des Ausbaus ist eine neue planfreie Querung der Bundesstraße 3 (Hannoversche Straße) mittels Neubau einer Unterführung. Wie die Führung auf dem Bahndamm aussehen könnte, zeigt die beispielhafte Visualisierung in Abb. 5.2.



**Abb. 5.2** Visualisierung des vorgeschlagenen Ausbaus des Weges auf dem Alten Bahndamm (mit Vergleichsfoto der Bestandssituation) (Quelle: ARGUS)

Über die kleine Erschließungsstraße am östlichen Ende des Bahndamms erfolgt ein Anschluss an die Buchholzer Straße, der Richtung Buchholz mit einem straßenbegleitenden Zweirichtungsradweg gefolgt wird, der schließlich den Sprötzer Weg quert und auf das zweite vorgeschlagene Ingenieurbauwerk hinsteuert, nämlich einen an die Böschung der Bahnstrecke gebauten selbstständigen Radweg, mit dem die Führung durch die Bremer Straße vermieden und ein direkter Anschluss an den Radweg geschaffen werden kann, der die Südtangente nach Osten zum Bahnhof Buchholz begleiten soll.

## Abschnitt 2: Buchholz in der Nordheide

Steckbrief	Bereich	Länge RSW
Buchholz#5	Südtangente, Lindenstraße	650 m
Fokuspunkt#3	Lindenstraße/ Kirchenstraße	410 m
Buchholz#6	Am Radeland, Itzenbüttler Weg, Weg an der Bahnstrecke bis Bendestorfer Straße	670 m
Buchholz#7	Weg an der Bahn nördlich Bendestorfer Straße, Holzweg, Verbindungsweg zur Herrenheide	1.280 m
Fokuspunkt#4	Herrenheide	390 m

Tab. 5.2 Steckbriefe und Fokuspunkte im Abschnitt Buchholz

Rund um den Buchholzer Bahnhof sind größere Veränderungen in Planung, die eine neue Verbindungsstraße zur Entlastung der Bremer Straße und daran angeschlossenen Parkhäuser für den Kfz- und den Radverkehr umfassen. Entlang dieser so genannten Südtangente ist ein Zweirichtungsradweg auf der Südseite geplant, der schließlich die bestehende östliche Zugangsbrücke unterquert und dann auf die neue Straße in Verlängerung der Lindenstraße geführt wird. Hier ermöglicht der begrenzte zur Verfügung stehende Raum im ersten Teilstück nur einen Radfahrstreifen im ERA-Standard, während im weiteren Verlauf Richtung Knotenpunkt Kirchenstraße (K28) mehr Fläche zur Verfügung steht und – ein vollständiger Umbau des Straßenraums vorausgesetzt – Radfahrstreifen im Radschnellwegstandard umgesetzt werden könnten. Die Querung der Kirchenstraße ist Bestandteil eines weiteren Fokuspunkts, bei dem eine plangleiche Querung in Verlängerung der Fahrradstraße Am Radeland vorgeschlagen wird, die die Wartezeit für die Radfahrenden aufgrund des benachbarten signalisierten Knotenpunkts gering hält. Der Übergang in die Lindenstraße ist auch in der Visualisierung in Abb. 5.3 zu sehen.



**Abb. 5.3** Visualisierung des vorgeschlagenen Ausbaus im Bereich Lindenstraße in Buchholz (mit Vergleichsfoto der Bestandssituation) (Quelle: ARGUS)

Der weitere Verlauf des Radschnellwegs orientiert sich an den Planungen des städtebaulichen Erweiterungsgebiets Buchholz 2025plus (siehe Abb. 5.4). Im Zuge der Planungen zu diesem neuen Stadtquartier ist auch eine neue Querung der Bahnstrecke für den Fuß- und Radverkehr vorgesehen, die sich hervorragend in die Route des Radschnellwegs integrieren ließe. Sie knüpft dort an, wo die Fahrradstraße Am Radeland nach Norden abbiegt.



**Abb. 5.4** Auszug aus dem aktuellen Rahmenplan für das städtebauliche Entwicklungsvorhaben Buchholz2025plus – nördlicher Teil (Quelle: Machleidt GmbH, Infoseiten zum Verfahren Buchholz 2025plus, abrufbar unter: [www.buchholz2025plus.de](http://www.buchholz2025plus.de))

Der weitere Verlauf des Radschnellwegs sollte sich entsprechend in die Planungen zu Buchholz2025plus einfügen. Idealerweise verläuft die Route direkt an der Bahnstrecke Richtung Bendestorfer Straße, wo im Rahmen eines Ersatzneubaus der vorhandenen Brücke auch ein Weg unterhalb des Brückenbauwerks und damit eine planfreie Querung entstehen soll. Über die Straße Holzweg und den anschließenden Verbindungsweg durch den Wald wird schließlich die Straße Herrenheide erreicht. An deren Ende kann die bestehende Unterführung genutzt werden, um den Radschnellweg wieder auf die Nordseite der Bahnstrecke zu führen.

**Abschnitt 3: Buchholz–Sunder**

<b>Steckbrief</b>	<b>Bereich</b>	<b>Länge RSW</b>
Buchholz#8	Neubautrasse zwischen Unterführung Herrenheide und Buensen	1.150 m
Rosengarten#1	Neubautrasse zwischen Buensen und Neu-Eckeler Straße	1.080 m
Rosengarten#2	Neubautrasse zwischen Neu-Eckeler Straße und P+R-Parkplatz	1.100 m
Fokuspunkt#5	Bahnhof Klecken	340 m
Rosengarten#3	Brückenstraße, Weg Richtung Sunder	1.610 m
Seevetal#1	Waldweg Sunder	1.800 m
Fokuspunkt#6	Eddelsener Straße	410 m

**Tab. 5.3** Steckbriefe und Fokuspunkte im Abschnitt Buchholz- Sunder

Dieser Abschnitt ist geprägt von einem längeren Neubauteilstück des Radschnellwegs entlang der Bahnstrecke zwischen der Unterführung Herrenheide und dem Bahnhof Klecken. Unter Berücksichtigung der Privatgrundstücke und des Naturschutzes ist zu versuchen, eine möglichst gerade Strecke zu realisieren. Rund um den Bahnhof Klecken, der in der vorliegenden Studie als Fokuspunkt detaillierter ausgearbeitet ist, sind Anpassungen der Radverkehrsführung vorzunehmen, die Konflikte mit anderen Nutzungsansprüchen minimieren. Es wird vorgeschlagen, die heutige Querung der Bürgermeister-Glade-Straße mit ihren längeren Wartezeiten, die aufgrund der ungünstigen Sichtverhältnisse auch mit einer gewissen Unsicherheit verbunden ist, zu vermeiden. Dazu sollte der unter der Bestandsbrücke über den Bahngleisen verfügbare Raum genutzt werden.

Anschließend verläuft der Radschnellweg auf den bestehenden Feldwegen inklusive der vorhandenen Unterführung unter der BAB 1 zum Waldgebiet Sunder und auf dem Bestandsweg durch diesen Wald hindurch bis zur Eddelsener Straße. Für deren Querung wird die Mitnutzung der vorhandenen Bahnbrücke vorgeschlagen, womit die heutige umwegige Führung und plangleiche Querung an unübersichtlicher Stelle vermieden werden könnte.

Eine Besonderheit stellt für die hier vorgestellte Route das Kiesabbaugebiet der Otto Dörner GmbH östlich der Bahnstrecke und nördlich der Autobahn dar. Die damit verbundenen Unwägbarkeiten für den Verlauf des Radschnellwegs und die möglichen Rückfallebenen werden in Kapitel 5.3 im Detail beschrieben.

#### Abschnitt 4: Sunder–Hamburg-Harburg

Steckbrief	Bereich	Länge RSW
Seevetal#2	An der Bahn	1.000 m
Seevetal#3	Weißer Kamp, Am Golfplatz	720 m
Seevetal#4	Hohlweg	440 m
Seevetal#5	Metzendorfer Straße	200 m
Seevetal#6	Eddelsener Weg (bis Ortsausgang)	550 m
Seevetal#7	Eddelsener Weg, Beetenweg	1.480 m
Harburg	zwischen Beetenweg und Harburg Bahnhof	5.230 m

Tab. 5.4 Steckbriefe und Fokuspunkte im Abschnitt Sunder–Hamburg-Harburg

Nördlich des Sunder bedient sich die Route des Radschnellwegs des bestehenden Straßennetzes, das überwiegend Nebenstraßen in den Seevetaler Ortsteilen Sunderberge und Siedlung Emmelndorf umfasst. Eine Ausnahme stellt die kreuzende Metzendorfer Straße dar, über die der Radschnellweg auf rund 200 Metern verläuft, und die unter anderem auch von Busverkehr genutzt wird. Eine mögliche Umsetzung des Radschnellwegs in diesem Bereich inklusive der Änderung der bestehenden (abknickenden) Vorfahrt zeigt die beispielhafte Visualisierung in Abb. 5.5.



Abb. 5.5 Visualisierung des Verlaufs des Radschnellwegs über die Metzendorfer Straße (mit Vergleichsfoto der Bestandssituation) (Quelle: ARGUS)

Schließlich erreicht der Radschnellweg über den Beetenweg mit der zugehörigen Unterführung unter der BAB 7 die Stadtgrenze von Hamburg. Aufgrund der Projektstruktur wurde auf Hamburger Gemarkung zwar eine adäquate Wegeverbindung identifiziert, aber nicht vertieft untersucht. Die Konkretisierung und die weitere Ausarbeitung der Verbindung muss in den Folgeschritten erfolgen. Der Wegeverlauf und die grundsätzlichen Gegebenheiten auf der Strecke sind im (ausführlichen) Steckbrief in Anhang 2 dargestellt.

### 5.3 Kleinräumige Alternativen zur Vorzugsvariante

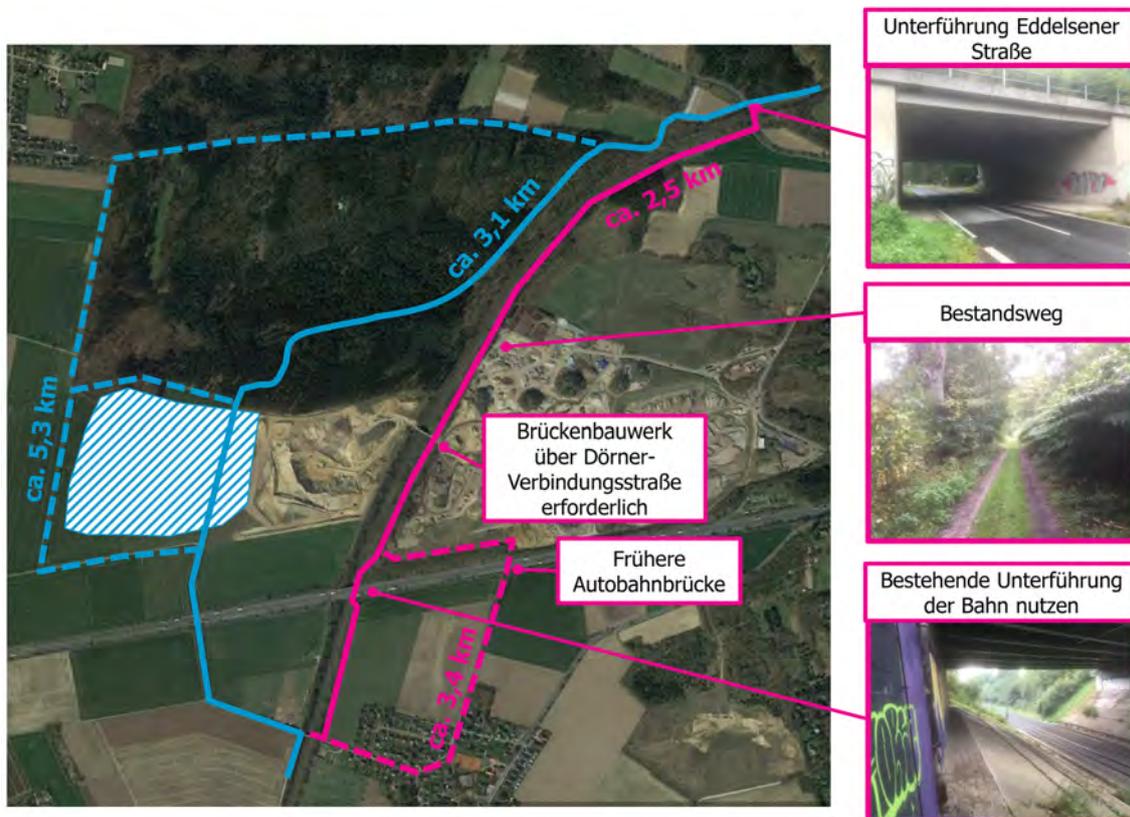
Die Identifizierung der Vorzugsvariante stellte sich im Korridor Tostedt–Hamburg sehr unterschiedlich dar: während sie nördlich des Sunder sowie in Buchholz schnell festgelegt werden konnte, wurde für die Abschnitte Tostedt–Buchholz und Klecken/ Hittfeld/ Sunder lange um die richtige Routenführung gerungen.

Nachdem die C-Variante zwischen Tostedt und Sprötze nicht mehr realistisch weiter im Rennen zu halten war (siehe oben), konzentrierte sich die Abwägung in diesem Abschnitt auf die Alternative alter Bahndamm vs. Ortsdurchfahrten (Kakenstorf und Sprötze). Die Entscheidung fiel aufgrund der höheren Attraktivität und der geringer eingestuften Konflikte in der Nutzung auf den Bahndamm, doch die Führung entlang des Straßenzugs Lange Straße/ Kakenstorfer Straße/ Niedersachsenstraße/ Buchholzer Straße ist als Rückfallebene weiterhin eine denkbare Route für den Radschnellweg. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch sie nicht im vollen Radschnellwegstandard zu realisieren ist, da insbesondere in den Ortsdurchfahrten zu wenig Fläche vorhanden ist. Hier wären sehr kleinteilige Abwägungen erforderlich, die kreative Querschnitte und damit ein hohes Maß an Überzeugungsarbeit in den örtlichen Gremien und der Bevölkerung erfordern.

Im Abschnitt zwischen Klecken und Emmelndorf ergibt sich die Schwierigkeit der Festlegung auf die Vorzugsvariante insbesondere aus der Tatsache, dass das Kiesabbaugebiet der Firma Otto Dörner zum einen (östlich der Bahnstrecke) umfahren werden muss, und zum anderen durch die Überlegungen bezüglich der Erweiterung nach Westen die Vorzugsvariante selbst infrage stellt.

Aktuelle Planungen sehen vor, dieses Gebiet über die erste Erweiterung auf die Westseite der Bahn hinaus zu erweitern. Dies würde auf Kosten des Bestandsweges gehen, der die direkte Verbindung zwischen Klecken und dem Sunder darstellt. Eine Verlegung des Radschnellwegs auf eine weiter westlich gelegene Verbindung wäre mit einer deutlichen längeren Strecke verbunden.

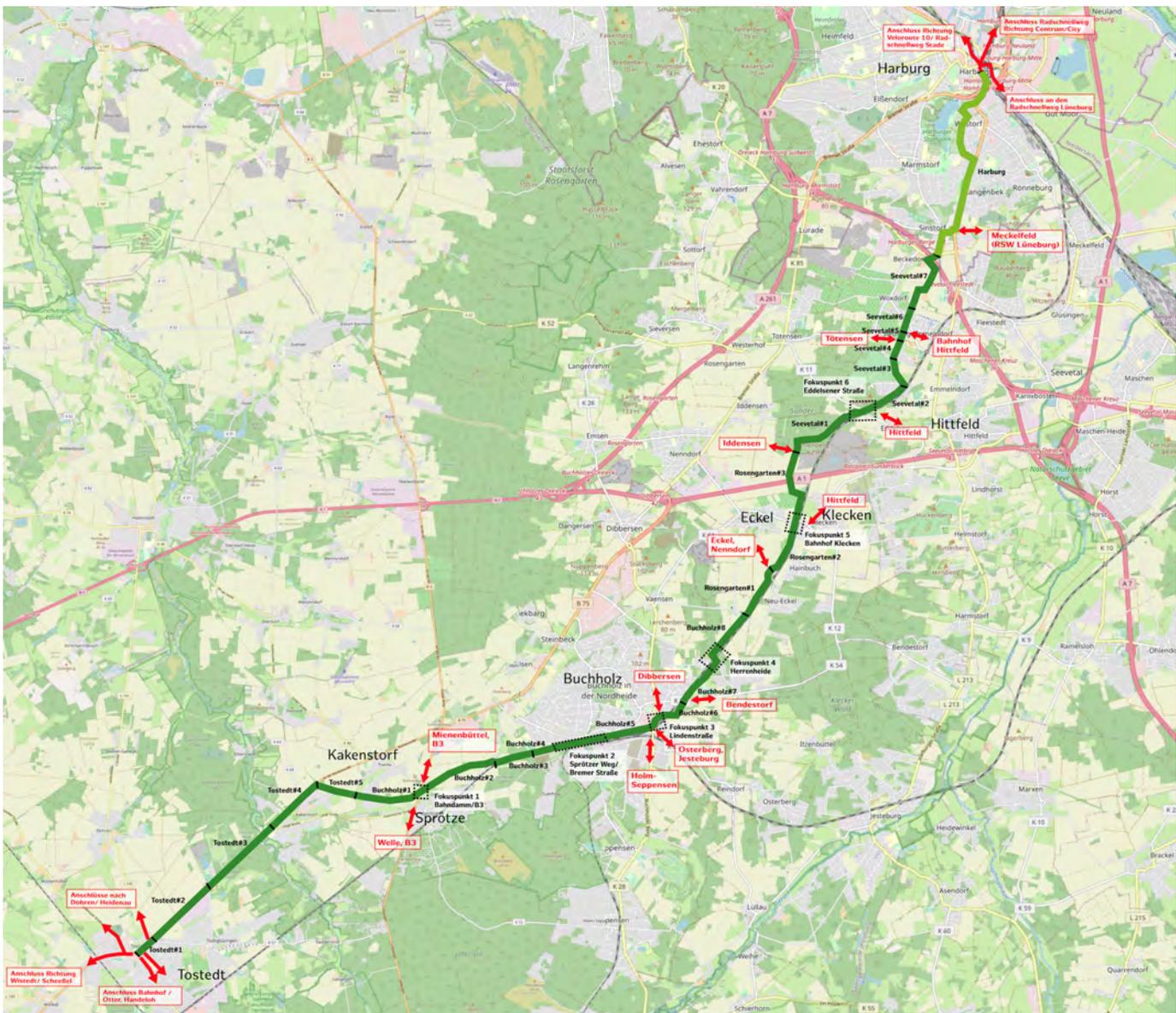
Sollte diese Erweiterung des Kieswerks realisiert werden, ist daher über die Verlegung des Radschnellwegs auf die Ostseite der Bahn nachzudenken. Die dort verlaufende Variante dient der Planung des Radschnellwegs als Rückfallebene. Sie quert die Bahn nördlich der Bürgermeister-Glade-Straße über die Brückenstraße und führt von dort möglichst direkt östlich der Bahnstrecke nach Norden und auf der anderen Seite der Autobahn auf den in Gemeindebesitz befindlichen Weg entlang der Bahn bis zur Eddelsener Straße. Die zu dieser alten Verbindungsstraße zwischen Emmelndorf und Klecken gehörende Brücke über die Autobahn wurde vor einigen Jahren abgerissen, aber die Strecke könnte sich der bestehenden Bahnunterführung unter der Autobahn bedienen und in der (befestigten) Böschung eingerichtet werden (siehe Abb. 5.6) – eine Zustimmung der Deutschen Bahn vorausgesetzt.



**Abb. 5.6** Vorzugsvariante und Rückfallebene des Radschnellwegs im Bereich Sunder/ Otto-Dörner-Gelände (Quelle: ARGUS)

## 5.4 Anschlusspunkte in Tostedt und Hamburg sowie an benachbarte Gemeinden entlang der Strecke

Der Radschnellweg wird eine hohe Erschließungswirkung entfalten. Dennoch können über die Trasse nicht sämtliche Städte und Gemeinden beziehungsweise Stadt- und Ortsteile im oder in der Nähe des Korridors unmittelbar angefahren werden. Umso wichtiger ist es daher, im Zuge der Umsetzung des Radschnellwegs auch die umliegende Infrastruktur für den Radverkehr aufzuwerten und leistungsfähige Zuwegungen zu schaffen. Abb. 5.7 zeigt einen Überblick über die wichtigsten Anbindungen entlang des Korridors.



**Abb. 5.7** Wichtige Anschlusspunkte entlang des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Die Anschlüsse an den Start- und Endpunkten in Tostedt und Hamburg bilden einen ersten wichtigen Bestandteil der künftigen Trasse. In Tostedt selbst wird vom Start-/ Zielpunkt am Knotenpunkt Kastanienallee/ Am Sande/ Bahnhofstraße der Hauptsiedlungsbereich südlich der B75 und südlich der Bahnlinie sowie der Bahnhof selbst erreicht. In der Weiterführung insbesondere der L141 liegen weitere Ortschaften, die eine direkte Anbindung an den Radschnellweg erhalten.

Dies gilt in gleichem Maße für die Ortschaften rund um Sprötze und Buchholz, insbesondere Holm-Seppensen und Jesteburg, die ein vergleichsweise hohes Nutzungspotential aufweisen, was besondere Ansprüche an die Zuwegung zum Radschnellweg mit sich bringt. Nördlich von Buchholz bestehen zahlreiche Verbindungswege insbesondere nach Westen zu den größeren Ortschaften der Gemeinde Rosengarten wie Eckel, Nennendorf oder Tötensen. Deren Potential war im Zuge der Variantenabwägung als gewichtiges Argument für eine weiter westlich

gelegene Führung des Radschnellwegs ins Feld geführt worden, insbesondere auch in der Bürgerbeteiligung. Daher sollte auch hier ein Augenmerk auf eine direkte und komfortable Verknüpfung mit dem Radschnellweg gelegt werden.

Eine direkte Verknüpfung zum Radschnellweg nach Lüneburg besteht über die Verlängerung des Sinstorfer Kirchwegs über die Winsener Straße hinaus Richtung Meckelfeld (Meckelfelder Weg, Höpenstraße). Der Bahnhof Harburg schließlich dient als Start- und Zielpunkt dieses Korridors in Hamburg, da er sehr gute Verbindungsmöglichkeiten aufweist, insbesondere durch den dort ebenfalls verlaufenden Radschnellweg Lüneburg-Hamburg mit Weiterführung Richtung Hamburger Innenstadt. Auch nach Nordwesten über die Veloroute 10 und in der Verlängerung den Radschnellweg nach Stade besteht ein großes Verknüpfungspotential.

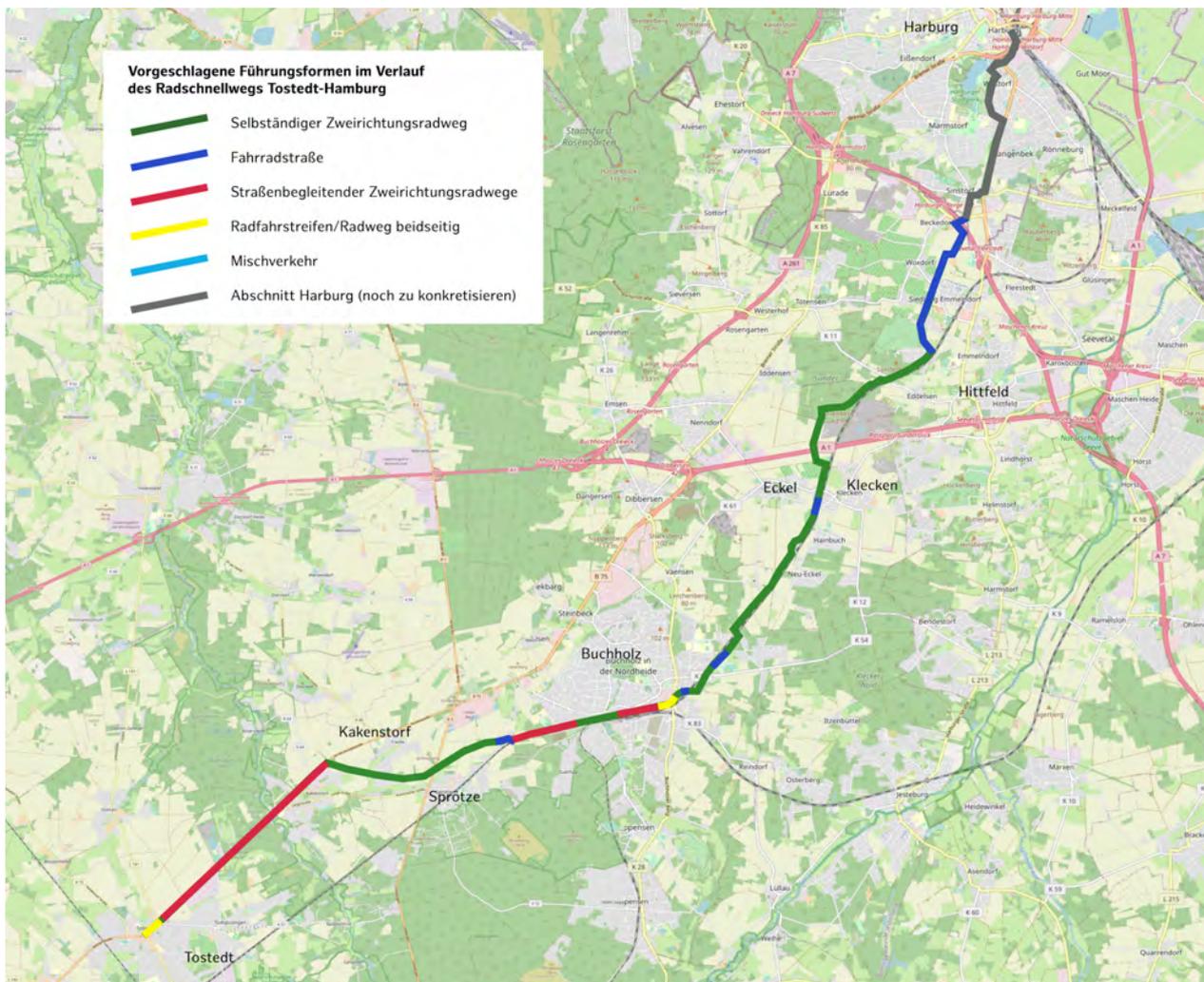
## 5.5 Überblick über geplante Maßnahmen und vorgesehene Standards und Musterlösungen

Im Leitprojekt „Machbarkeitsstudien für Radschnellwege in der Metropolregion Hamburg“ wurden Standards für Maßnahmen an Streckenabschnitten und Knotenpunkten sowie Beispiele für identifikationsstiftende Elemente erarbeitet, die die Planung der Radschnellwege erleichtern und zu einer möglichst großen Einheitlichkeit des Radschnellnetzes in der Metropolregion Hamburg beitragen sollen. Die Standards können bei den unterschiedlichen Raumstrukturen in der Metropolregion sowie für naturräumlich und stadträumlich sensible Bereiche differenziert werden. Die einzelnen Standards und identifikationsstiftenden Elemente werden in dem Gestaltungshandbuch dargestellt.

Die in den Querschnitten dargestellten Maßnahmenvorschläge folgen diesen Standards. In Tab. 5.5 ist aufgelistet, welche Standards in ihrer jeweiligen Gesamtlänge im Korridor Tostedt–Hamburg vorgeschlagen werden. Die Übersicht dazu ist Abb. 5.8 zu entnehmen.

Nr.	Führungsform	Breite		RSW Tostedt	
		Regelstandard	reduzierter Standard	km	Anteil in Prozent
1	Selbständig geführter Zweirichtungsradweg	≥ 4,00 m	≥ 3,00 m	14,38	51,9
2	Straßenbegleitender Zweirichtungsradweg	≥ 4,00 m	≥ 3,00 m	7,24	26,1
4	Radfahrstreifen	≥ 3,00 m	≥ 2,50 m	0,39	1,4
7	Fahrradstraße	≥ 4,00 m	≥ 3,00 m/ ≥ 3,50 m	5,69	20,6

Tab. 5.5 Einsatz von Führungsformen im Korridor Tostedt–Hamburg



**Abb. 5.8** Vorgeschlagene Führungsformen des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Hieraus wird ersichtlich, dass die Umsetzung des Radschnellwegs neben dem in der öffentlichen Diskussion im Fokus stehenden Zweirichtungsradweg (selbständig oder straßenbegleitend) auch über die Führungsform Fahrradstraße realisiert werden soll. Diese bietet sich sowohl bei den zahlreichen außerorts gelegenen Straßen und Wegen an, die auch (größtenteils vereinzelt) vom Kfz-Verkehr genutzt werden, als auch bei innerörtlich verlaufenden Abschnitten durch Wohn- und Sammelstraßen, die für den Kfz-Verkehr eine untergeordnete Rolle spielen. Maßgeblich ist hierbei, dass die Fahrradstraßen in der Regel so gestaltet sein sollten, dass sie eine übermäßige Nutzung durch den Kfz-Verkehr erschweren und beispielsweise auch kein Fahrbahnrandparken zulassen, um ein störungsfreies Fortkommen für den Radverkehr zu gewährleisten. Eine Unterstützung durch Elemente wie modale Filter oder Einbahnstraßensysteme, die die Nutzung durch Durchgangsverkehr verhindern, sollen dabei standardmäßig geprüft werden.

Zweirichtungsradswege bieten sich insbesondere dort an, wo die Trasse anschließend abzweigt, um eine schnelle Durchfahrbarkeit von Knotenpunkten zu ermöglichen. Vermieden werden sollten dabei jedoch Abschnitte mit zahlreichen Einmündungen und Grundstückszufahrten, um Gefährdungen des Radverkehrs zu verhindern. Die weitere Führungsform Radfahrstreifen wurde nur in seltenen Ausnahmesituationen vorgeschlagen.

In dem Leitprojekt „Machbarkeitsstudien für Radschnellwege in der Metropolregion Hamburg“ wurden des Weiteren Musterlösungen mit beispielhaften baulichen Anlagen und Markierungen erarbeitet, die bei Radschnellwegen häufig auftreten. Sie sollen die Planung der Radschnellwege erleichtern und mit dem Ziel einer möglichst großen Verständlichkeit und Akzeptanz auf allen Radschnellwegen in der Metropolregion einheitlich angewandt werden. Die einzelnen Musterlösungen sind im Gestaltungshandbuch enthalten.

In den Steckbriefen sind entsprechend Rückgriffe auf diese Musterlösungen genannt, sofern im jeweiligen Streckenabschnitt ihre Anwendung empfohlen wird. Konkret wurden drei Musterlösungen in die Streckenführungen integriert:

#### **Wartepflichtige Querungsstelle innerorts (Musterlösung S4)**

Da ein zentrales Ziel der Radschnellwegplanung die Vermeidung beziehungsweise Reduzierung der Wartezeiten für den Radverkehr darstellt, wurde diese Musterlösung (siehe Abb. 5.9) nur für einen Ausnahmefall vorgesehen, nämlich am Sprötzer Weg (Ortszugang Buchholz), während andere Querungsstellen aufgrund der hohen Kfz-Verkehrsstärken entweder signalisiert (zum Beispiel Kirchenstraße in Buchholz) oder planfrei mittels Brücken oder Unterführungen realisiert werden sollen (zum Beispiel Bürgermeister-Glade-Straße in Klecken oder Eddelsener Straße). Grundsätzlich wurde versucht, plangleiche Querungen von Hauptverkehrsstraßen zu vermeiden.

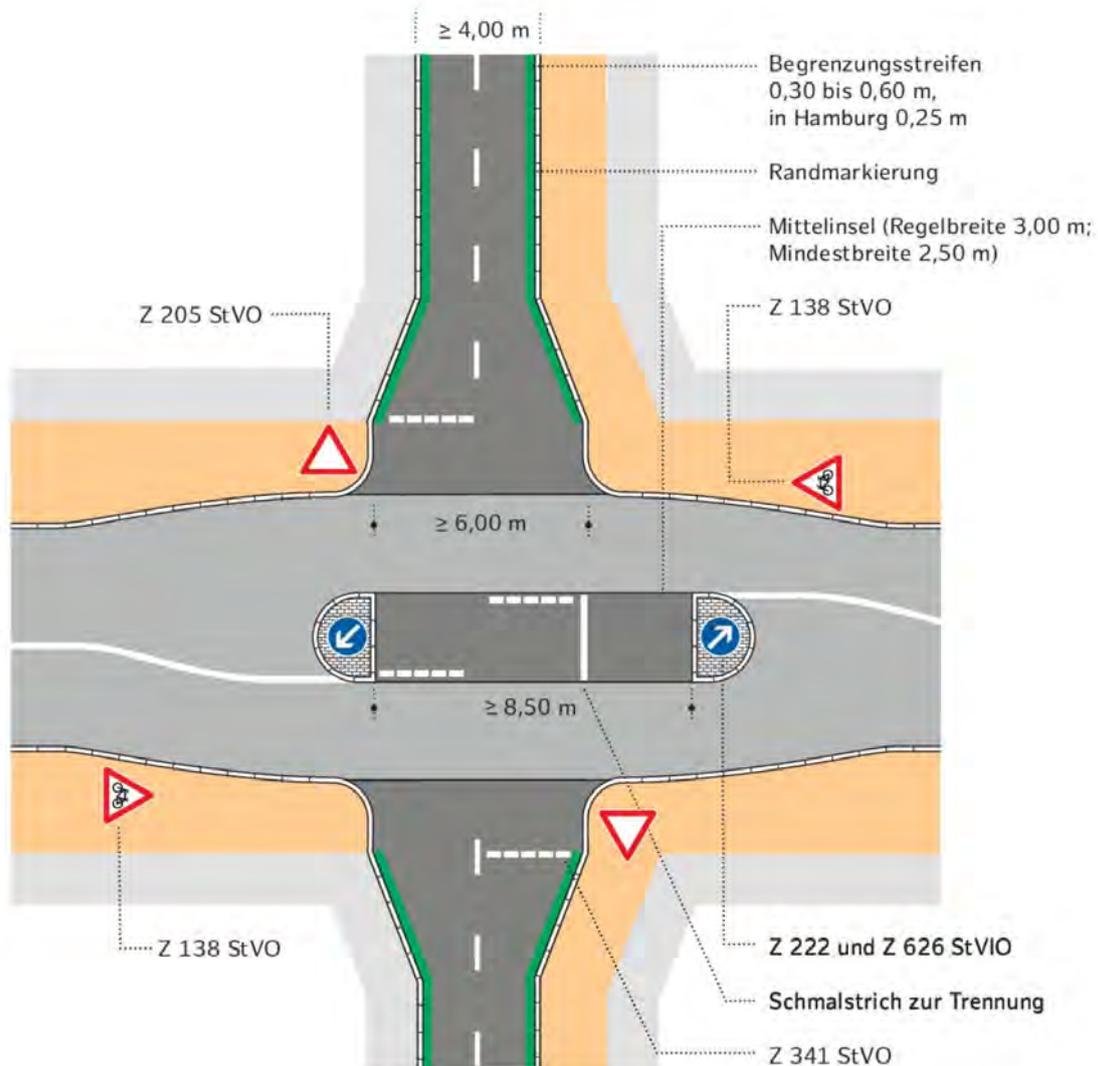


Abb. 5.9 Schaubild Musterlösung S4 innerorts (Quelle: PGV-Alrutz)

**Fahrradstraße innerhalb von Tempo30-Zonen mit baulicher Bevorrechtigung (Musterlösung N1)**

Wie ausgeführt, werden zu einem bedeutenden Anteil auch Fahrradstraßen als Führungsform für den Radschnellweg vorgeschlagen. Dahinter steht die Überzeugung, dass eine Fahrradstraße insbesondere in Straßen mit wahrnehmbarem Kfz-Verkehr nur dann eine komfortable und sichere Durchfahrung für den Radverkehr ermöglicht, wenn sie bevorrechtigt verläuft und die Vorfahrtssituation durch Aufpflasterung der wartepflichtigen Einmündungen verdeutlicht wird. Dies gilt insbesondere dann, wenn die Vorfahrtssituation im Zuge der Herstellung des Radschnellwegs geändert wird, wie dies beispielsweise an der Metzendorfer Straße in Emmelndorf vorgesehen ist. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass eine solche Änderung der Vorfahrtsregelung besonders gegenüber den Bewohnern des angrenzenden Quartiers kommuniziert wird und deren Bedenken und Hinweise aufgenommen werden.

Aus der Musterlösung geht auch hervor, dass Fahrradstraßen in einer Breite hergestellt werden sollten, die ein Begegnen des Kfz-Verkehrs zwar grundsätzlich ermöglicht, gleichzeitig aber durch die geringen Abstände deutlich ausbremst. Zudem würde damit ein Parken am Fahrbahnrand unmöglich, wodurch eine zentrale Beeinträchtigung des Radverkehrs entfiel. Wie in der Musterlösung dargestellt, ist eine Anordnung des ruhenden Verkehrs grundsätzlich in baulich gefassten Parkständen vorgesehen, sofern ausreichend Platz vorhanden ist.

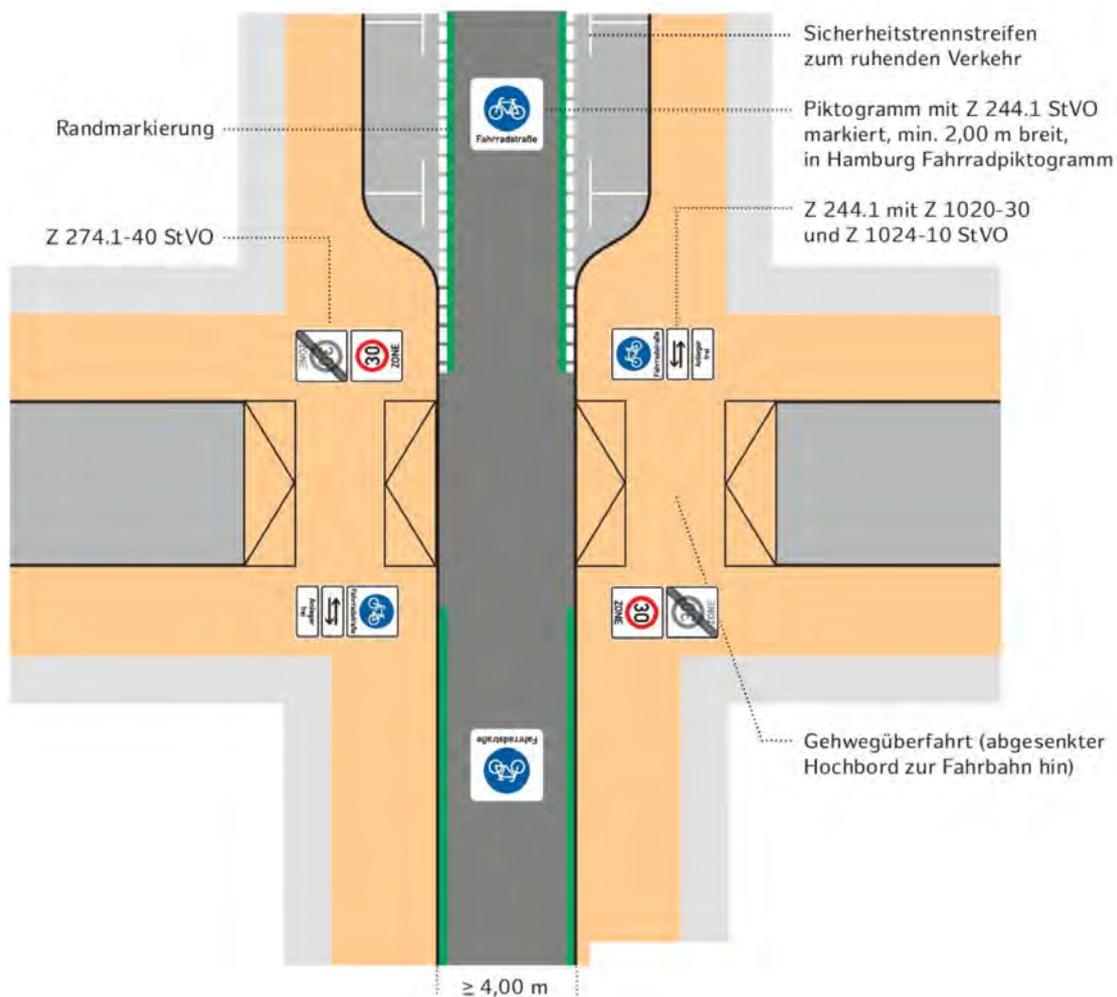


Abb. 5.10 Schaubild Musterlösung N1 (Quelle: PGV-Alrutz)

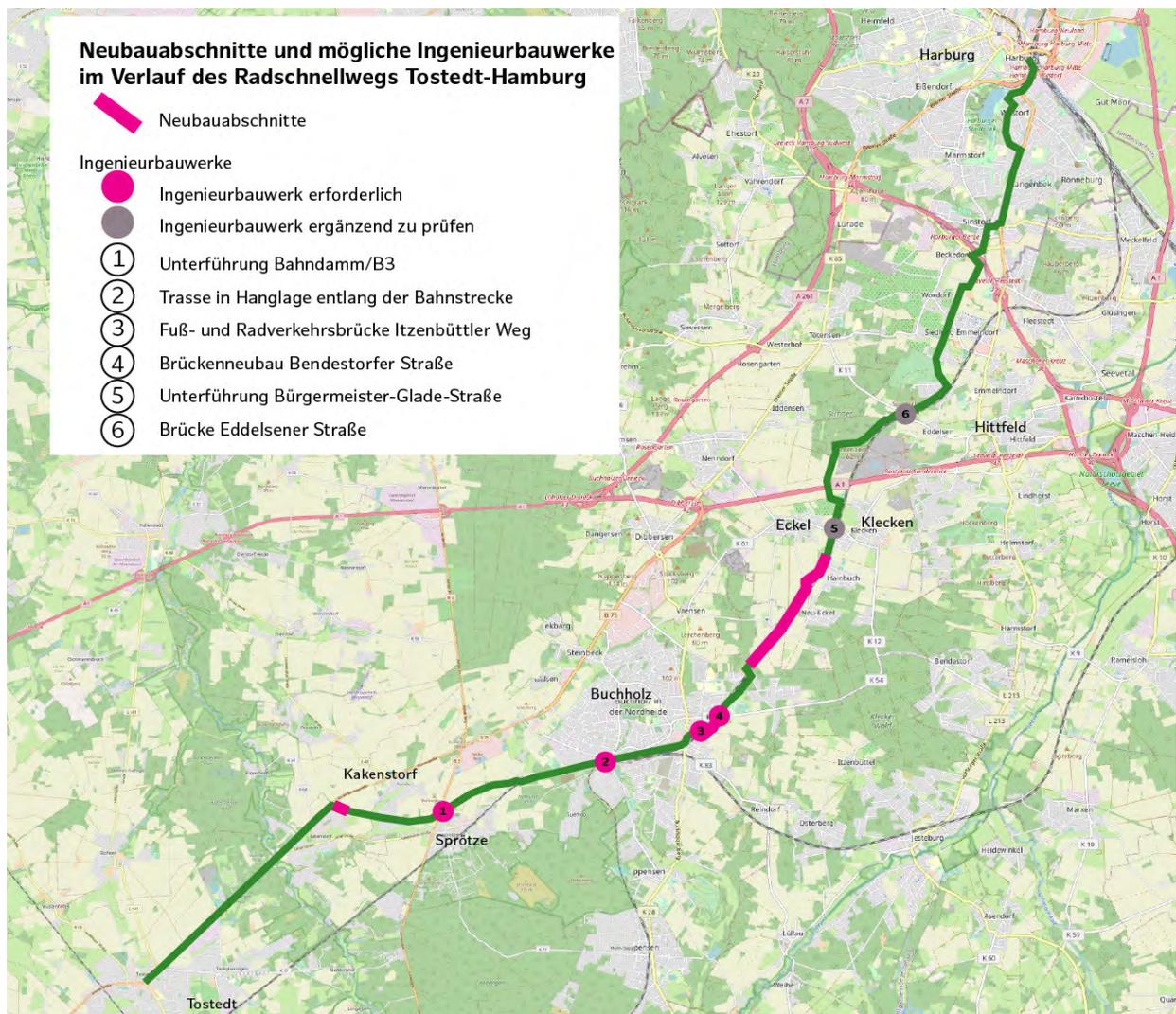
Neben den Musterlösungen ergab die Ausgestaltung der Trassenführung insbesondere ein wiederkehrendes Element, nämlich den Übergang von einer Fahrradstraße in einen (selbstständig geführten) Radweg, also zwischen Bereichen mit und ohne Kfz-Verkehr. Wenn der Radweg von der Fahrradstraße abknickt, sollte hier die Vorfahrtsberechtigung dahingehend geändert werden, dass der dritte Knotenpunktarm wartepflichtig wird (unterstützt auch durch eine Aufpflasterung zur Erhöhung der Aufmerksamkeit und Abbremsung des Kfz-Verkehrs).

### **Ingenieurbauwerke und Neubauabschnitte**

Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal von Radschnellwegen im Vergleich zu anderen Elementen der Radverkehrsinfrastruktur ist die Schaffung neuer Verbindungen und Überwindung bestehender Hindernisse durch Lückenschlüsse.

Hierzu werden auch im Korridor Tostedt–Hamburg Ingenieurbauwerke als erforderlich beziehungsweise zur weiteren Prüfung vorgeschlagen sowie Neubaustrecken in den Trassenverlauf eingeplant, wie sie in Abb. 5.11 dargestellt sind.

Neubaustrecken umfassen dabei all jene Abschnitte, die eine neue Verbindung in das Straßen- und Wegenetz einfügen, an dessen Stelle vorher maximal ein Trampelpfad vorzufinden war. Aus der Übersicht wird deutlich, dass der Radschnellweg Tostedt–Hamburg – von der Trassenführung südlich des Bahnhofs Klecken abgesehen – nur eingeschränkt aus diesen Elementen besteht. Dahinter steht der Grundansatz, den Anspruch bezüglich dieses Radverkehrselements auch immer im Rahmen des Erforderlichen zu sehen und einen behutsamen Umgang mit den Ressourcen Natur und Kosten zu verfolgen. Zudem ist festzustellen, dass der Radschnellweg bereits vielfach auf ein gut geeignetes Bestandsstraßennetz trifft und besondere Lösungen zur Konfliktentschärfung nicht erforderlich sind. Dort, wo es möglicherweise problematisch wird, nämlich innerorts, ist dann wiederum oftmals nicht ausreichend Fläche für Neubautrassen oder Ingenieurbauwerke vorhanden.



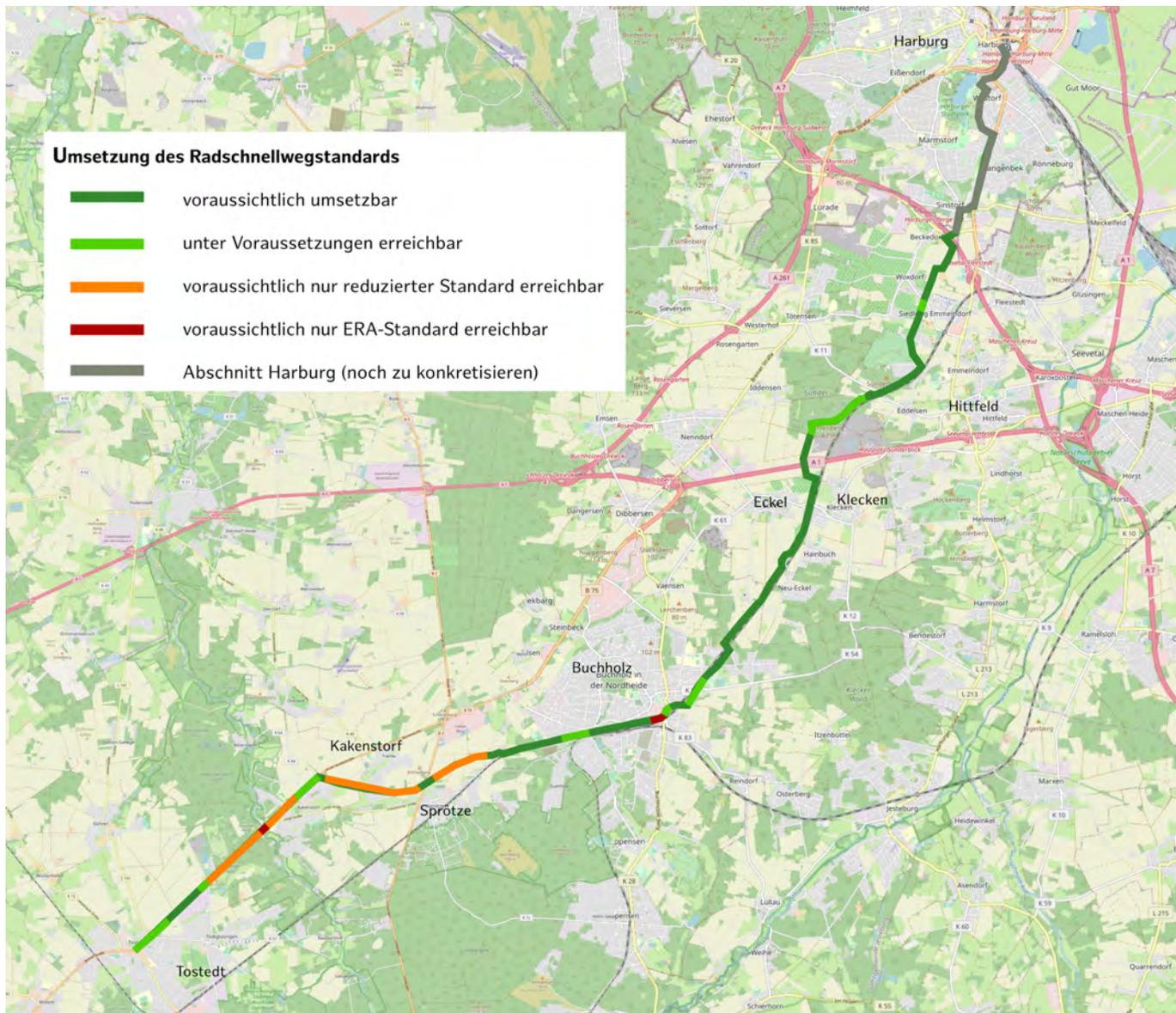
**Abb. 5.11** Vorgeschlagene Ingenieurbauwerke und Neubauabschnitte entlang des Korridors Tostedt–Hamburg (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

### Realisierung des Radschnellwegestandards

Es wird im weiteren Verfahren auch darum gehen, ob die geplanten Maßnahmen zur Umsetzung des Radschnellweges Tostedt–Hamburg über Fördermittel auf Landes- oder Bundesebene finanziert werden können, da die aufzurufenden Kosten von den Kommunen nicht alleine gestemmt werden können. Die Bundesförderung setzt dabei Kriterien an, die sich an den Richtlinien für Radschnellwege<sup>3</sup> orientieren und das Erreichen des anvisierten Standards (zumindest zu einem bestimmten Anteil) zur Voraussetzung für eine Förderfähigkeit machen.

<sup>3</sup> Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2021): Hinweise zu Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten

Daher stellt die Übersicht über die Erreichung des Radschnellwegstandards eine wesentliche Information dar. Abb. 5.12 zeigt diese für den gesamten Korridor, die entsprechenden Streckenlängen in Kilometern sind in Tab. 5.6 angegeben.



**Abb. 5.12** Realisierung des Radschnellwegstandards im Korridor Tostedt–Hamburg (Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Streckenlängen	voraussichtlich umsetzbar	unter Voraussetzungen	reduzierter Standard	ERA-Standard	Gesamtlänge
gesamter Korridor	13,89 km	7,49 km	6,03 km	0,28 km	27,69 km
Tostedt – Buchholz (Bhf.)	1,84 km	4,49 km	5,98 km	0,10 km	12,41 km
Buchholz (Bhf.) – Landesgrenze	12,05 km	3,00 km	0,05 km	0,18 km	15,28 km

**Tab. 5.6 Umsetzung des Radschnellwegstandards im Korridor Tostedt–Hamburg**

In der Summe ergeben sich rund 21,4 Kilometer, für die von einer Erreichung des vollen Radschnellwegstandards zumindest unter (noch zu erfüllenden) Voraussetzungen ausgegangen werden kann. Dies entspricht einem Anteil von knapp 77 %. Würden nur die Abschnitte im Radschnellwegstandard realisiert, wo dies nach den bisherigen Einschätzungen ohne größere Probleme machbar wäre, so wäre fast exakt die Hälfte der Gesamtstrecke im geforderten Standard erreicht. Die Bereiche, die nach der derzeitigen Einschätzung nur im reduzierten Standard ausbaubar wären, erreichen einen Anteil von rund 21,8 %. Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Teile der Strecke entlang der B75 zwischen Tostedt und Kakenstorf sowie den Alten Bahndamm.

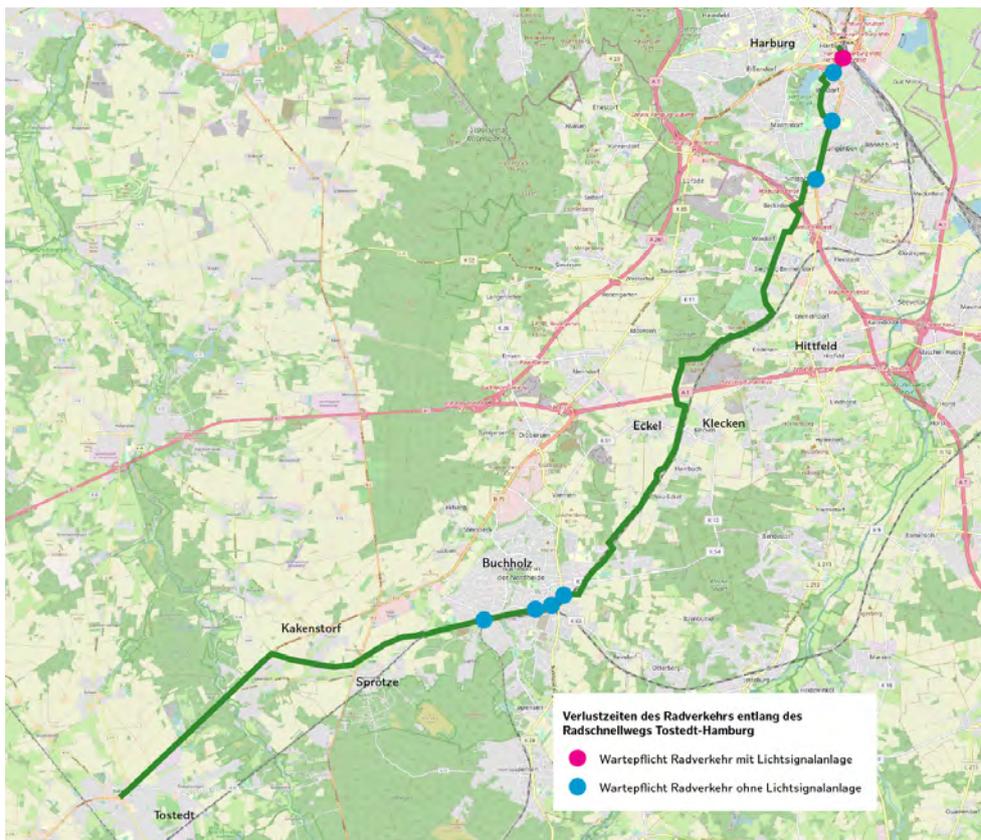
### Fahrzeitberechnung

Für die Nutzenden eines Radschnellwegs stellt neben dem Komfort und der Attraktivität dieses neuen Elements der Radverkehrsinfrastruktur insbesondere der Fahrzeitgewinn einen zentralen Faktor dar. Daher wurde im Rahmen der Machbarkeitsuntersuchung auch eine überschlägige Berechnung der erreichbaren Fahrzeitgewinne durchgeführt.

Dazu wurde gemäß der Standards für Radschnellverbindungen aus dem Leitprojekt von einer befahrbaren Geschwindigkeit von 25 km/h ausgegangen. Zu der daraus resultierenden Fahrzeit wurden, abgeleitet aus den Vorgaben in den Standards und den Musterlösungen, für Knotenpunkte entlang der Strecke Zeitverluste hinzugerechnet. Dabei wurden zwei Kategorien von Verlustzeiten unterschieden:

- signalisiert: signalisierte Querungen für Radfahrende oder signalisierte Knotenpunkte wurden mit 25 Sekunden Verlustzeit veranschlagt.
- unsignalisiert: für den Radverkehr wartepflichtige Querungsstellen oder Kreuzungsbereiche wurden mit 15 Sekunden Verlustzeit veranschlagt.

Abb. 5.13 zeigt die angenommene Verteilung dieser beiden Kategorien entlang des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg. Daraus lässt sich eine Gesamtverlustzeit errechnen, die zu der ermittelten theoretisch möglichen Fahrzeit mit 25 km/h ohne Anhalten hinzugerechnet wird, um eine Gesamtfahrzeit für den künftigen Radschnellweg zu erhalten. In Tab. 5.7 ist das Ergebnis dieser Berechnung für die gesamte Strecke sowie für die Teilstrecken Tostedt–Buchholz und Buchholz–Harburg<sup>4</sup> mit je einem Vergleichswert für die Bestandssituation dargestellt.<sup>5</sup>



**Abb. 5.13** Verlustzeiten entlang des Radschnellwegs im Korridor Tostedt–Hamburg  
(Quelle: ARGUS/RHDHV; Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

Strecke	errechnete Fahrzeit ohne Verlustzeiten	Verlustzeiten durch Knotenpunkte	errechnete Gesamtfahrzeit	heutige Fahrzeit
Tostedt–Hamburg	1:19 h	2:30 min.	1:22 h	2:07 h
Tostedt–Buchholz	0:31 h	0:30 min	0:32 h	0:45 h
Buchholz–Hamburg	0:48 h	2:00 min	0:50 h	1:22 h

**Tab. 5.7** Berechnung künftiger Fahrzeiten für den Radschnellweg Tostedt–Hamburg

<sup>4</sup> Für Hamburg wurde der Bahnhof Harburg als Start-/ Zielort des Radschnellwegs angenommen, für Buchholz der Bahnhof sowie für Tostedt der Knotenpunkt Bahnhofstraße/ Kastanienallee

<sup>5</sup> Fahrzeit auf der heutigen schnellsten Verbindung zwischen Start- und Zielort des Korridors, beispielhaft berechnet über den Fahrrad-Routenplaner Komoot ([www.komoot.de](http://www.komoot.de))

Es zeigt sich, dass Radfahrende auf dem Radschnellweg die heutige Fahrzeit zwischen Tostedt und der Landesgrenze um mehr als ein Drittel reduzieren könnten: einer derzeitigen Fahrzeit von etwas mehr als zwei Stunden stünde eine künftige Fahrzeit von rund einer Stunde und 20 Minuten gegenüber.

## 5.6 Umsetzungskonzept

An die hier beschriebene Machbarkeitsuntersuchung schließen sich noch einige Schritte an, ehe der Radschnellweg Tostedt–Hamburg in der gebauten Realität sichtbar wird. Dazu bedarf es eines Umsetzungskonzepts, das die verschiedenen Schritte verzahnt und in einen sinnvollen Zusammenhang setzt.

Die Umsetzung der vorgeschlagenen Trasse des Radschnellwegs ist dabei grundsätzlich zweigleisig zu betreiben: einerseits werden die Belange und Anforderungen des Radschnellwegs in bestehende (Über-)Planungen entlang der Strecke eingebracht und dadurch – gegebenenfalls auch mit finanzieller Beteiligung des Radschnellwegsprojekts – umgesetzt. Der Einfluss auf den Zeitpunkt der Planung und Umsetzung ist dabei begrenzt. Andererseits werden proaktiv Abschnitte in die Detailplanung und Umsetzung gebracht, bei denen absehbar keine Überplanungen angegangen werden.

Hierzu ist zunächst die Frage der Trägerschaft und der Finanzierung zu klären. Die heutige Situation ist geprägt von einer Vielzahl betroffener Straßenbulasträger. Die möglichen Rechtsrahmen für die Umsetzung sind Bestandteil der Betrachtungen im Gesamtprojekt.

Für die Realisierung des Radschnellnetzes in der Metropolregion Hamburg kommen nach dem Abstimmungsstand im März 2021 voraussichtlich zwei Trägermodelle in Betracht:

- Eine Umsetzung kann zum einen durch die jeweiligen Bulasträger erfolgen (Modell „Bulasträgerschaft“). Das wären je nach Straßenzuordnung die Kommune, das Land oder der Bund.
- Grundsätzlich möglich ist auch, dass ein „Vorhabenträger“ für einzelne oder auch für mehrere Radschnellwege die konkretisierenden Planungen bis zur Genehmigungsplanung und das Einwerben von Fördermitteln übernimmt. Das Rechtsverfahren (wie etwa Planfeststellungs- oder Bebauungsplanverfahren) wird durch die Bulasträger durchgeführt. Für die weiteren Realisierungsschritte kommen grundsätzlich zwei Untervarianten in Betracht: Den Bau und den Betrieb übernehmen in einer ersten Untervariante die Bulasträger. Möglich ist aber auch, dass die Bulasträger mit einem Vorhabenträger eine Übernahme des Baus und gegebenenfalls auch des Betriebs einer oder mehrerer Radschnellwege vereinbaren.

In Hamburg soll die Realisierungsträgerschaft über das fortgeschriebene Bündnis für den Rad- und Fußverkehr festgelegt werden. Ziel ist eine Orientierung an den sachlich-örtlichen Zuständigkeiten (zum Beispiel: Bezirksämter zuständig für bezirkliche Straßen und Wege, Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer zuständig für Hauptverkehrsstraßen). Sind Flächen Dritter betroffen, wird empfohlen, dass die jeweils örtlich zuständige Stelle (vor allem das jeweilige Bezirksamt) die Federführung bei der Realisierung übernimmt. Die konkreten Maßnahmen werden zwischen Realisierungsträgern und BVM abgestimmt, um dann in die jährlichen Vereinbarungen zum Bündnis aufgenommen zu werden.

Die Finanzierung ist zu sichern. Neben eigenen Haushaltsmitteln sollen bestmöglich auch Fördermittel (vor allem vom Bund) eingeworben werden.

Der nächste Schritt ist der zügige Einstieg in die Detailplanung in einzelnen Abschnitten. Hierbei ist zunächst eine Priorisierung vorzunehmen. Diese sollte sich auf zwei Situationstypen fokussieren: Der erste Situationstyp betreffe Abschnitte, die bereits heute den Radschnellwegstandard erfüllen und eine ausreichende Qualität für den Radverkehr aufweisen, somit mit einer kurzen Planungs- und Realisierungsphase auch kurzfristig umsetzbar sind. Die Bestandsstraßen in Emmendorf und südlich des Sunder sind dafür ebenso ein Beispiel wie der alte Bahndamm zwischen Trelde und Buchholz.

Der zweite Situationstyp betreffe Abschnitte, deren (in der Regel aufwändige und komplizierte) Umsetzung zu einer besonderen Verbesserung des Trassenverlaufs beziehungsweise der Erschließungswirkung des Radschnellwegs führt. Hier sind insbesondere in Buchholz die geplante Brücke zwischen Am Radeland und Itzenbütteler Weg und die neue Trasse entlang der Bahnstrecke als Alternative zur Bremer Straße sowie die planfreie Querung der Eddelsener Straße zu nennen, da sie die bestehenden erheblichen Umwege und unattraktiven Wege für die Radfahrenden schlagartig reduzieren würde.

Bei den Hamburger Abschnitten sollen in Folgeschritten nun für die empfohlene Vorzugs- trasse Führungsformen konkretisiert und Detailplanungen aufgesetzt werden.

Für die Umsetzung insgesamt bietet sich ein abschnittsweises Vorgehen an. Hierbei sollte sinnvollerweise mit einem Abschnitt begonnen werden, der nach Fertigstellung bereits die zugegedachte Funktion eines Radschnellwegs sicht- und erlebbar übernimmt und somit in seiner anfänglichen Betriebsphase als motivierendes Anschauungsobjekt für folgende Teilabschnitte dienen kann.

Nach Abschluss des Leitprojekts „Machbarkeitsstudien für Radschnellwege“ (2018-2021) ist in der Metropolregion Hamburg das Folgeprojekt „Das Radschnellnetz der Metropolregion Hamburg: Wege in die Umsetzung“ (2021-2024) gestartet, das den Einstieg in Planung und Bau vor Ort begleitet. Dies ist wichtig, um das während der Projektlaufzeit aufgebaute Expertennetzwerk weiter zu pflegen, den Erfahrungsaustausch zwischen den Projektpartnern zu vertiefen und eine gemeinsame und starke Kommunikation nach außen und in die Verwaltungen hinein aufrechtzuerhalten. Dadurch, dass die Kooperation über Landes- und Verwaltungsgrenzen hinweg fortgesetzt wird, können auch Arbeitsschritte gebündelt und Synergieeffekte genutzt werden.

# Abbildungsverzeichnis

<b>Abb. 1.1</b>	Korridore für Machbarkeitsstudien zum Radschnellnetz Metropolregion HH	7
<b>Abb. 1.2</b>	Aufbau des Leitprojekts „Machbarkeitsstudien für Radschnellwege“	8
<b>Abb. 2.1</b>	Logo Radschnellnetz	11
<b>Abb. 2.2</b>	Visualisierung eines Radschnellwegs im ländlichen Raum	12
<b>Abb. 3.1</b>	Raumstruktur im Korridor Tostedt–Hamburg	14
<b>Abb. 3.2</b>	Ablaufschema Machbarkeitsuntersuchung	15
<b>Abb. 3.3</b>	Gemeinsame Befahrungen	16
<b>Abb. 3.4</b>	Zusammenfassung der Beiträge aus der Online-Beteiligung	17
<b>Abb. 3.5</b>	Beispielhafte Darstellung der Ergebnisse des Online-Bürgerworkshops	18
<b>Abb. 4.1</b>	Grobvarianten für den Verlauf des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg	20
<b>Abb. 4.2</b>	Bewertungskriterien zum Variantenvergleich	21
<b>Abb. 4.3</b>	Varianten im Abschnitt Tostedt–Sprötze	22
<b>Abb. 4.4</b>	Varianten im Abschnitt Sprötze–Buchholz	23
<b>Abb. 4.5</b>	Varianten im Abschnitt Buchholz	24
<b>Abb. 4.6</b>	Varianten im Abschnitt Buchholz–Klecken/Nenndorf	25
<b>Abb. 4.7</b>	Varianten im Abschnitt Klecken–Emmelndorf/ Nenndorf–Tötensen	26
<b>Abb. 4.8</b>	Varianten im Abschnitt Emmelndorf/Tötensen–Harburg	28
<b>Abb. 5.1</b>	Steckbriefe und Fokuspunkte entlang des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg	33
<b>Abb. 5.2</b>	Visualisierung des Ausbaus des Weges auf dem Alten Bahndamm	35
<b>Abb. 5.3</b>	Visualisierung des vorgeschlagenen Ausbaus im Bereich Lindenstraße	37
<b>Abb. 5.4</b>	Auszug aus dem aktuellen Rahmenplan für das städtebauliche Entwicklungsvorhaben Buchholz2025plus – nördlicher Teil	38
<b>Abb. 5.5</b>	Visualisierung des Verlaufs des Radschnellwegs über die Metzendorfer Straße	40
<b>Abb. 5.6</b>	Vorzugsvariante und Rückfallebene des Radschnellwegs im Bereich Sunder/ Otto-Dörner-Gelände	42
<b>Abb. 5.7</b>	Wichtige Anschlusspunkte entlang des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg	43
<b>Abb. 5.8</b>	Vorgeschlagene Führungsformen des Radschnellwegs Tostedt–Hamburg	45
<b>Abb. 5.9</b>	Schaubild Musterlösung S4 innerorts	47
<b>Abb. 5.10</b>	Schaubild Musterlösung N1	48
<b>Abb. 5.11</b>	Vorgeschlagene Ingenieurbauwerke und Neubauabschnitte entlang des Korridors Tostedt–Hamburg	50
<b>Abb. 5.12</b>	Realisierung des Radschnellwegestandards im Korridor Tostedt–Hamburg	51
<b>Abb. 5.13</b>	Verlustzeiten entlang des Radschnellwegs im Korridor Tostedt–Hamburg	53

# Tabellenverzeichnis

<b>Tab. 5.1</b>	Steckbriefe und Fokuspunkte im Abschnitt Tostedt–Buchholz	34
<b>Tab. 5.2</b>	Steckbriefe und Fokuspunkte im Abschnitt Buchholz	36
<b>Tab. 5.3</b>	Steckbriefe und Fokuspunkte im Abschnitt Buchholz–Sunder	39
<b>Tab. 5.4</b>	Steckbriefe und Fokuspunkte im Abschnitt Sunder–Hamburg–Harburg	40
<b>Tab. 5.5</b>	Einsatz von Führungsformen im Korridor Tostedt–Hamburg	44
<b>Tab. 5.6</b>	Umsetzung des Radschnellwegstandards im Korridor Tostedt–Hamburg	52
<b>Tab. 5.7</b>	Berechnung künftiger Fahrzeiten für den Radschnellweg Tostedt–Hamburg	53

# Impressum

Gefördert durch die Förderfonds  
der Metropolregion Hamburg

## Herausgeber:

Metropolregion Hamburg  
Alter Steinweg 4, 20459 Hamburg  
radschnellnetz@metropolregionhamburg.de  
radschnellnetz.de  
metropolregion.hamburg.de

## Auftraggeber:

Landkreis Harburg  
Schloßplatz 6, 21423 Winsen (Luhe)  
www.landkreis-harburg.de

## Kooperationspartner:

Behörde für Verkehr und Mobilitätswende  
Alter Steinweg 4, 20459 Hamburg  
www.hamburg.de/bvm

## Ersteller:

ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB  
Admiralitätstraße 59, 20459 Hamburg  
www.argus-hh.de

Royal Haskoning DHV  
Laan 1914 35, 3818 Amersfoort, Niederlande  
www.royalhaskoningdhv.com

## Titelfoto:

© Philip Engler

Stand: November 2021



metropolregion hamburg



Hamburg | Behörde für Verkehr  
und Mobilitätswende

**ARGUS**  
STADT UND VERKEHR • PARTNERSCHAFT mbB



Royal  
HaskoningDHV  
Enhancing Society Together