



Kreis Segeberg

Fortschreibung Radverkehrskonzept
Kreis Segeberg 2017



Kreis Segeberg

Fortschreibung Radverkehrskonzept Kreis Segeberg 2017

Auftraggeber: Kreis Segeberg
Fachbereich IV
Kreisplanung Regionalmanagement

Auftragnehmer: Planungsgemeinschaft Verkehr
PGV-Alrutz GbR
Adelheidstraße 9b
D - 30171 Hannover
Telefon: 511 / 220601-80
Telefax: 0511 / 220601-990
E-Mail: info@pgv-alrutz.de
www.pgv-alrutz.de

URBANUS GbR
An der Untertrave 81-83
D-23552 Lübeck
Telefon: 0451 / 7062 666
Telefax: 0451 / 7062 667
E-Mail: info@urbanus-luebeck.de
www.urbanus-luebeck.de

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Elke Willhaus (PGV-Alrutz)
Jonas Göber, B.A. Geographie (PGV-Alrutz)
Nils Vullriede, B. Sc. Mobilität und Verkehr (PGV-Alrutz)

Dipl.-Ing. Stefan Luft (urbanus)
Peter Krausse, M.A. (urbanus)

Hannover, im Juni 2018

Inhalt

1	Ausgangslage und Zielsetzung.....	3
2	Vorgehen und Beteiligungsprozess	5
3	Beschreibung des Untersuchungsraumes und der Ausgangssituation	7
3.1.	Struktur des Kreis Segeberg	7
3.2	Thematische Routen im Kreisgebiet	9
4	Bestandserfassung und Stand der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes aus dem Jahr 2011	12
4.1	Bestand Radverkehrsanlagen	12
4.2	Ergebnisse der Kommunen-Befragung.....	15
5	Konzeption Radverkehrsnetz.....	22
5.1	Grundsätze und Vorgehen.....	22
5.2	Radverkehrsnetz Kreis Segeberg 2017	26
6	Mängelanalyse und Handlungsbedarf im Netz	31
6.1	Mängelerfassung und Dokumentation	31
6.2	Erfahrungen mit der Mängelerfassung und Schlussfolgerungen	38
6.3	Umsetzungsprioritäten Radwegeneubaumaßnahmen an klassifizierten Straßen.....	39
6.4	Netzbedeutung längerer Netzabschnitte	42
6.5	Ausbaustandards	46
7	Weiterentwicklung Wegweisung.....	50
8	Schutzstreifen außerorts	51
8.1	Ausgangssituation	51
8.2	Auswahl geeigneter Strecken im Kreis Segeberg.....	53
9	Fahrradparken, Mobilitätsstationen und Fahrradverleihsystem	56
9.1	Fahrradparken.....	56
9.2	Mobilitätsstationen	58

9.2.1	Funktion und Nutzen einer Mobilitätsstation	58
9.2.2	Vergabe und Betrieb von Mobilitätsstationen	59
9.2.3	Aufbau von Mobilitätsstationen.....	60
9.2.4	Anwendungsbeispiele von Mobilitätsstationen	62
9.2.5	Potenzielle Standorte für Mobilitätsstationen im Kreis Segeberg.....	65
9.3	Fahrradverleihsystem	66
9.4	Flankierende Maßnahmen.....	69
10	Radverkehrsmarketing	70
11	Fazit und Ausblick.....	73
Anhang	75	
	Fragebogen Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes für den Kreis Segeberg.....	76
	Einzelmeldungen RADar!.....	85

1 Ausgangslage und Zielsetzung

Der Kreis Segeberg hat 2005 erstmals ein Radverkehrskonzept erstellt, welches 2011 eine erste Fortschreibung erfahren hat. Aufgrund der Veränderungen sowohl im Kreis selber als auch bei den verkehrlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen ist 2017 eine zweite Fortschreibung erfolgt.

Diese zweite Fortschreibung dient neben der Auswertung und Dokumentation des seit 2011 weiter entwickelten Angebotes für den Radverkehr vorrangig dazu aufzuzeigen, welche Handlungsanforderungen sich für die Zukunft ergeben, um dem zunehmenden und schneller werdenden Radverkehr gerecht werden zu können. Es verfolgt dabei die Zielsetzung, den Anteil des Radverkehrs bei der Verkehrsmittelwahl - insbesondere auch außerhalb der Städte - weiter zu steigern. Der Radverkehr im Kreis Segeberg soll damit auf eine zukunftsfähige Entwicklungsgrundlage gestellt werden. Dazu sind die aktuellen Erkenntnisse zur verkehrssicheren Radverkehrsführung sowie die Anforderungen gemäß StVO (2013) und bestehender Regelwerke (z. B. ERA 2010) sowie die landesweiten Vorgaben und Regelungen zu berücksichtigen. Es fließen auch Erkenntnisse zu den Anforderungen eines zukünftig stärker und schneller werdenden Radverkehrs im Kontext mit der E-Mobilität (Pedelecs) sowie Überlegungen zu Radschnellverbindungen mit ein.

Besondere Bedeutung bei der Fortschreibung kam dem Kommunikations- und Abstimmungsprozess zu, damit der Kreis und seine Kommunen ihr Handeln entsprechend abstimmen können und die gleichen Zielsetzungen verfolgen. Darüber hinaus bestehen bei den Kommunen häufig auch Informationsdefizite, die abzubauen waren. Eine wesentliche Zielsetzung des durchgeführten **Beteiligungsverfahrens** war es, die Kommunen verstärkt in die Radverkehrsförderung einzubinden und langfristig als feste Kooperationspartner zu gewinnen.

Im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes wurde zu Projektbeginn eine standardisierte Erfassung des aktuellen Sachstandes der Radverkehrsförderung und von Handlungsbedarfen aus Sicht der Kommunen durchgeführt. Mit diesem Schritt wurden die Ämter, Städte und Gemeinden gleichzeitig über die Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes und die Beteiligungsmöglichkeiten informiert und damit die zuständigen Verwaltungen für das Thema Radverkehr sensibilisiert. Darauf aufbauend wurden der Bestand bzw. die Veränderungen und Entwicklungen im Radverkehr seit 2011 aufgenommen. Die Ämter, Städte, Gemeinden und die interessierte Öffentlichkeit hatten im Rahmen von Regionalkonferenzen und

vertiefenden Workshops Gelegenheit, sich in die Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes einzubringen.

Als Besonderheit ist das Vorgehen zur **Mängelerfassung** hervorzuheben. Es wurde auf eine flächendeckende Mängelerfassung durch die Gutachter verzichtet. Dafür wurden über die Mängelplattform RADar! Mängel aus Sicht der Nutzer gemeldet. Darüber hinaus wurden Mängel im Rahmen des Beteiligungsverfahrens gemeldet. Aufgabe im Rahmen der vorliegenden Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes war es, diese Mängel zu dokumentieren sowie das Verfahren hinsichtlich seiner Praktikabilität zu prüfen.

Folgende Bausteine wurden im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes in einem intensiven Abstimmungsprozess mit dem Kreis Segeberg bearbeitet:

- Die vorhandenen **Netzstrukturen** und bestehenden Verbindungen für den Radverkehr wurden auf Aktualität überprüft und bei Bedarf angepasst. Die geplante Radschnellwegtrasse von Hamburg nach Neumünster wurde in die Überlegungen einbezogen.
- Entwicklung einer **Datenbank**.
- Von den Nutzern und den Kommunen **gemeldete Mängel** wurden in der neu konzipierten Datenbank dokumentiert. Sie dienen als Grundlage für die Ermittlung des Handlungsbedarfs für den zukünftigen Infrastrukturausbau.
- **Prioritäten** für den **Neubau** von **Radverkehrsanlagen** an **klassifizierten Straßen** wurden ermittelt.
- Ermittlung **potentieller Einsatzbereiche** für die Markierung von **Schutzstreifen** außerorts.
- **Standortprüfung** für **Verleihstationen, Bike + Ride Anlagen** und **Mobilitätsstationen**.
- Ergänzung der Radverkehrswegweisung.
- Ergänzt werden die Handlungsfelder durch einen Ausblick auf das Themenfeld **Radverkehrsmarketing** einschließlich **Öffentlichkeitsarbeit**.

2 Vorgehen und Beteiligungsprozess

Besondere Bedeutung bei der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes wurde dem Kommunikations- und Abstimmungsprozess beigemessen, damit der Kreis und seine Kommunen ihr Handeln entsprechend abstimmen können und die gleichen Zielsetzungen verfolgen. Darüber hinaus bestanden bei den Kommunen zum Teil Informationsdefizite, die abgebaut werden sollten. Aber auch auf Seite der Kreisverwaltung waren Ansprüche und Wünsche der Kommunen bisher nicht ausreichend bekannt. Daher wurde ein umfangreiches Beteiligungsverfahren konzipiert.

Ein wesentlicher Anspruch des Beteiligungsverfahrens war es, die Kommunen für das Thema Radverkehr zu sensibilisieren, verstärkt in die Radverkehrsförderung einzubinden und sie als feste Kooperationspartner zu gewinnen. Dazu erfolgten im Rahmen des Projektes folgende Beteiligungsformen:

- Eine **Umfrage** bei den Kommunen zur Situation und Entwicklung des Radverkehrs mit besonderem Fokus auf das kommunale Umfeld (siehe Ausführungen in Kapitel 4.2 und Fragebogen im Anhang). Die Umfrage sollte insbesondere dazu dienen, Veränderungen im Radverkehr der letzten Jahre und Defizite aus Sicht der Kommunen zu ermitteln. Darüber hinaus sollten auch Anregungen und konkrete Maßnahmenvorschläge für den weiteren Planungsprozess gegeben werden.
- Im Frühjahr 2017 Durchführung von drei **Regionalkonferenzen** in Bad Segeberg, Henstedt-Ulzburg und Trappenkamp zum Informations- und Meinungsaustausch mit den Ämtern, Kommunen, Interessenverbänden und weiteren Verkehrsakteuren sowie der interessierten Bevölkerung. Die Beteiligten hatten Gelegenheit, ihre Anregungen frühzeitig in das Projekt einfließen zu lassen.

Aus den Erkenntnissen der ersten Projekt- und Beteiligungsphase wurden zwei Themenschwerpunkte herausgearbeitet, die wichtige inhaltliche Ergänzungen zur Ertüchtigung und zum Ausbau des kreisweiten Radverkehrsnetzes bilden. Zu diesen Themen fanden im Sommer 2017 zwei öffentliche Fachworkshops statt:

- Fachworkshop 1 „Parken – Verleihen – Vernetzen“ in Norderstedt,
- Fachworkshop 2 „Informieren – Kommunizieren – Kooperieren“ in Bad Segeberg.



Abb. 2-1: Eindrücke aus dem Beteiligungsprozess

Kontinuierlich begleitet wurde das Projekt durch

- Vorstellung von Zwischenständen im Radverkehrsbeirat und
- regelmäßige Abstimmungen mit der Kreisverwaltung und dem Radverkehrsbeauftragten.

Zum Abschluss wurde das so entwickelte Radverkehrskonzept im Juni 2018 im Rahmen einer öffentlichen Abschlussveranstaltung einem Kreis von rund 50 Interessierten vorgestellt.

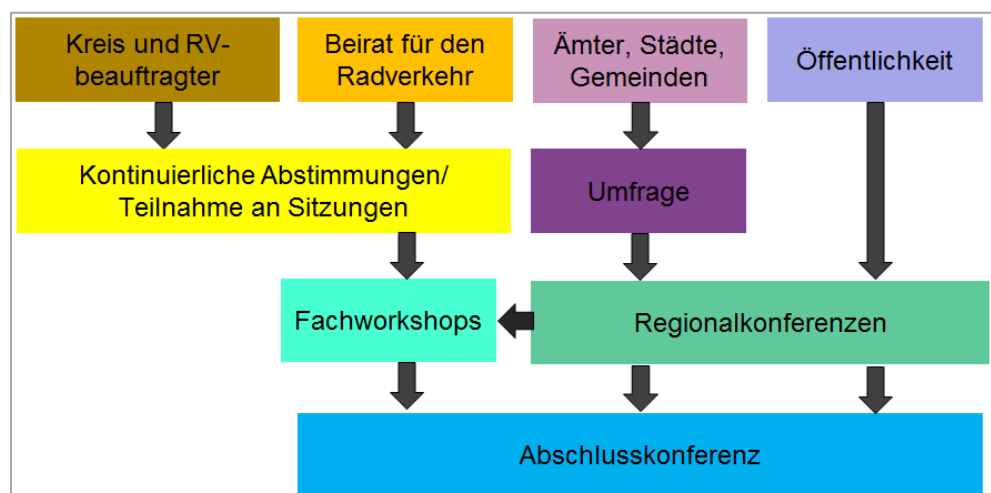


Abb. 2-2: Abstimmungs- und Beteiligungsprozess

3 Beschreibung des Untersuchungsraumes und der Ausgangssituation

3.1. Struktur des Kreis Segeberg

Im Kreis Segeberg leben rund 272.000 Einwohner, damit steigt die Zahl der Bevölkerung weiterhin an. Die Bevölkerungsverteilung im Kreisgebiet ist sehr unterschiedlich. Fast die Hälfte der Bevölkerung lebt in der im Südwesten des Kreises gelegenen Siedlungsachse Norderstedt, Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen. Mit Bad Bramstedt schließt sich nördlich eine weitere bevölkerungsstarke Stadt an. Einen weiteren Siedlungsschwerpunkt, wenn auch weit weniger einwohnerstark, stellt im Osten Bad Segeberg dar. Das übrige Kreisgebiet ist im Vergleich eher dünn besiedelt und ländlich strukturiert (vgl. Tabelle 3-1). Damit sind innerhalb des Kreises sehr unterschiedliche Rahmenbedingungen gegeben, woraus auch für die Verkehrsplanung und hier insbesondere für die Radverkehrsplanung besondere Anforderungen resultieren, die u.a. durch eine Quelle-Zielanalyse abzubilden sind.

7 Amtsfreie Städte und Gemeinden	Bevölkerung (gerundet)
Bad Bramstedt (Stadt)	14.100
Bad Segeberg (Stadt)	17.400
Ellerau	6.100
Henstedt-Ulzburg	28.100
Kaltenkirchen (Stadt)	20.900
Norderstedt (Stadt)	78.000
Wahlstedt (Stadt)	9.400
8 Ämter	
Amt Bad Bramstedt Land (14 Gemeinden)	10.900
Amt Boostedt-Rickling (6 Gemeinden)	13.700
Amt Bornhöved (8 Gemeinden)	10.800
Amt Itzstedt (7 Gemeinden)	12.500
Amt Kaltenkirchen-Land (6 Gemeinden)	11.000
Amt Kisdorf (9 Gemeinden)	10.700
Amt Leezen (12 Gemeinden, 1 Forstgutsbezirk)	8.700
Amt Trave-Land (27 Gemeinden)	20.000

Tabelle 3-1: Bevölkerungsverteilung und Verwaltungsgliederung Kreis Segeberg
(Stand 31.12.2016)

Auch die zentralörtliche Gliederung der Kommunen im Kreis¹ zeigt das Ungleichgewicht in der Siedlungsstruktur. Zwei der drei Mittelzentren und

¹ Quelle: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/L/landesplanung_raumordnung/Downloads/raumordnungsbe

eines der beiden Unterzentren liegen ebenso wie der Stadtkern erster Ordnung im westlichen Teil des Kreisgebietes auf der Entwicklungsachse zwischen den Oberzentren Hamburg und Neumünster.

Mittelzentren

- Bad Segeberg / Wahlstedt
- Kaltenkirchen
- Norderstedt

Unterzentren

- Bad Bramstedt
- Bornhöved - Trappenkamp

Stadtrandkerne I. Ordnung

- Henstedt-Ulzburg

Ländliche Zentrale Orte

- Leezen
- Nahe / Itzstedt

Oberzentren im Umland mit entsprechend hoher verkehrlicher Bedeutung sind Hamburg, Neumünster und Lübeck.

Topographisch ist das Kreisgebiet, das rund 1.344 km² umfasst, in weiten Teilen im Süden und Westen sowie in der zentralen Lage dem Naturraum der schleswig-holsteinischen Geest zuzurechnen und dementsprechend fahrradfreundlich. Im östlichen und nördlichen Kreisgebiet findet sich eine topographisch bewegtere Hügellandschaft mit Seen und Waldgebieten, die insbesondere für die Naherholung besondere Bedeutung haben. Im nordöstlichen Teil des Kreises geht die Hügellandschaft in den Naturraum der Holsteinischen Schweiz über.

Aus verkehrlicher Sicht erhält die Planung für den Ausbau der A20 im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes besondere Relevanz, da die in Ost-West Richtung verlaufende Trasse es erforderlich macht, dass Straßen und Wege in ihren Verläufen angepasst werden.

3.2 Thematische Routen im Kreisgebiet

Für die Überprüfung der Netzstruktur ist die Betrachtung der vorhandenen Freizeitverbindungen und insbesondere der Radfernwege im Kreisgebiet von besonderer Relevanz. Ziel war es, möglichst auch Synergien zwischen dem zu prüfenden Alltagsnetz und den touristischen Verbindungen zu suchen.

Radfernwege und bedeutsame regionale Routen

Mönchsweg



Der 2007 eröffnete überregionale „Mönchsweg“ führt von Bremen bis Roskilde (Dänemark) und folgt auf seinen ca. 1.000 Kilometern den Spuren der Mönche aus dem Mittelalter. Im Kreisgebiet verbindet der Mönchsweg auf einer Länge von rund 115 Kilometern Bad Bramstedt, Leezen, Wahlstedt, Bad Segeberg, Trappenkamp und Bornhöved. Er ist einer der bedeutendsten Radfernwege im Kreisgebiet.

Ochsenweg



Der seit 1998 bestehende „Ochsenweg“ führt von Hamburg über knapp 250 Kilometer bis zur dänischen Grenze bei Flensburg. Im Kreisgebiet verläuft er auf einer Länge von 33 Kilometern über Lentföhrden, Bad Bramstedt und Wiemersdorf Richtung Neumünster.

Radtour Holsteinische-Schweiz



Die Radtour Holsteinische-Schweiz ist knapp 200 Kilometer lang und führt durch den größten Naturpark des Landes. Im Norden des Kreises verläuft der Weg auf ca. 19 Kilometern zwischen den Orten Stocksee und Seedorf.

Hamburger Radrundroute



Die im Jahr 2010 eröffnete „Hamburger Radrunde“ ist circa 220 Kilometer lang und führt einmal rund um Hamburg durch alle acht angrenzenden Landkreise. Die Route ist gut an den ÖPNV angebunden und durch mehrere Verbindungsrouten mit der Hamburger Stadtmitte verknüpft. Im Kreisgebiet verlaufen knapp 27 Kilometer zwischen Alveslohe, Henstedt-Ulzburg, Nahe und Sülfeld.

Thematische Routen und Freizeitverbindungen mit lokaler Bedeutung

EBOE-Trasse

Die seit 1973 stillgelegte Bahntrasse der EBOE wurde im Jahr 1990 als Radweg ausgebaut. Der Radweg führt auf einer Länge von 27 Kilometern von Bad Oldesloe nach Henstedt-Ulzburg. Weitere durch den Radweg angebundene Gemeinden im Kreisgebiet sind Sülfeld, Nahe und Wakendorf II. Insgesamt beträgt die Länge des Radweges im Kreisgebiet 20 Kilometer.

Darüber hinaus finden sich im Kreisgebiet folgende beschilderte thematische Routen mit regionaler Bedeutung:

- **Seenroute** (Bad Segeberg/ Trave Land)
- **Mönchspfade im Auenland** (Bad Bramstedt/ Bad Bramstedt Land)
- **Störche im Auenland** (Bad Bramstedt/ Bad Bramstedt Land)
- **Rollis Pfade im Auenland** (Bad Bramstedt/ Bad Bramstedt Land)

- **Natur Pur im Auenland** (Bad Bramstedt/ Bad Bramstedt Land)

Die im Radverkehrskonzept von 2011 genannten Routen „Gesunde Radroute Kreis Segeberg“ sowie die Skaterrouen wurden nicht weiter betrachtet, da sie keine Weiterentwicklung erfahren bzw. ihre Bedeutung verloren haben.

4 Bestandserfassung und Stand der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes aus dem Jahr 2011

4.1 Bestand Radverkehrsanlagen

Die dem Kreis Segeberg vorliegenden Bestandsdaten zu Radverkehrsanlagen an klassifizierten Straßen (Stand 2014) wurden im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes überprüft und aktualisiert. Die Aktualisierung der Daten beruht auf der schriftlichen Abfrage bei den Kommunen und der Informationsweitergabe im Rahmen des Beteiligungsverfahrens. Der aktuelle Radwegebestand im Kreis umfasst demnach:

- 119,5 Kilometer an Bundesstraßen,
- 160,5 Kilometer an Landesstraßen und
- 135,6 Kilometer an Kreisstraßen

Der Bestand der Radverkehrsanlagen im Kreisgebiet ist dem Plan 1 zu entnehmen.

Seit der Fertigstellung des Radverkehrskonzeptes 2011 wurden zwei Radwege an Kreisstraßen neu gebaut:

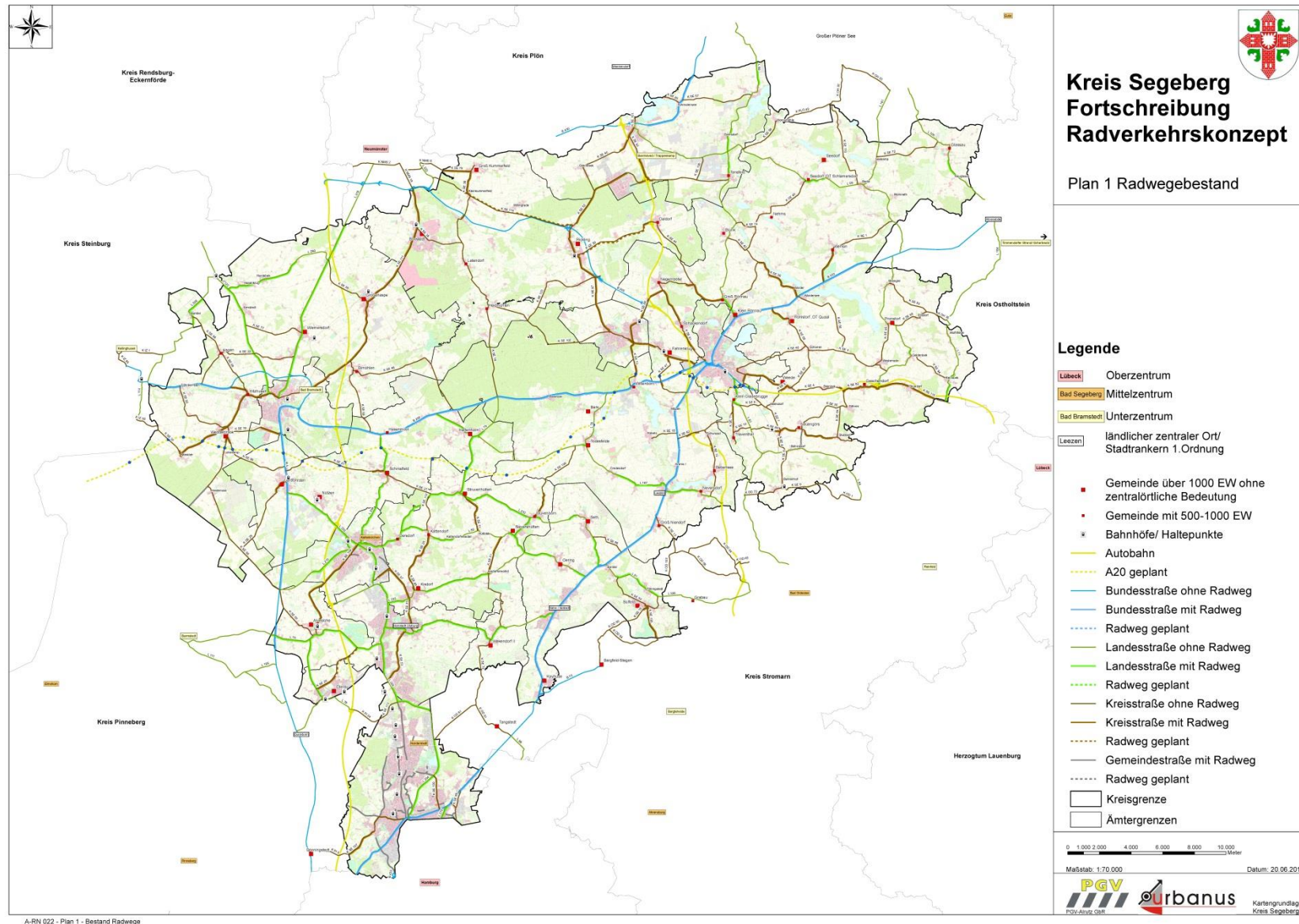
- 2014 wurde in der Gemeinde Geschendorf ein 2,5 Kilometer langer Radweg entlang der K4 errichtet.
- 2017 wurde entlang der K111 zwischen Bad Bramstedt und Großenaspe ein 4 Kilometer langer Radweg fertig gestellt.

Im Zuge der Bestandserhaltung wurden seit 2011 vier Radwege an Kreisstraßen mit einer neuen Deckschicht versehen:

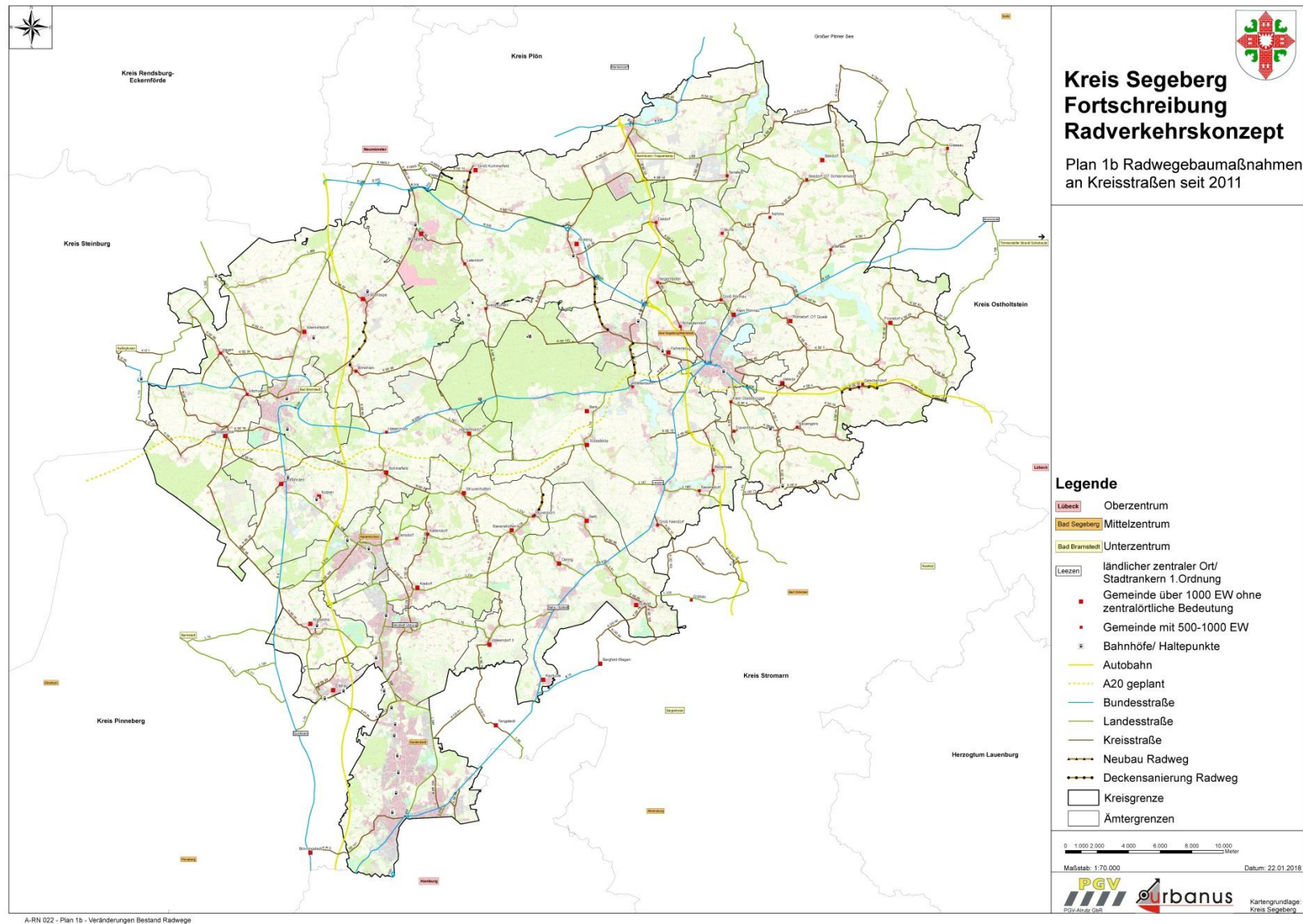
- K73 zwischen Wahlstedt und Wittenborn (2,2km),
- K87 zwischen Wahlstedt und Fehrenbötzel (3,5 km),
- K38 zwischen Groß Kummerfeld und Klein Kummerfeld (1,4 km) sowie
- K109 von Stuvendorf Richtung Todesfelde (1,5 km).

Die Veränderungen an der Radwegeinfrastruktur seit 2011 sowie die konkret geplanten Radwege sind im Plan 1b dargestellt.

Plan 1: Radwegebestand

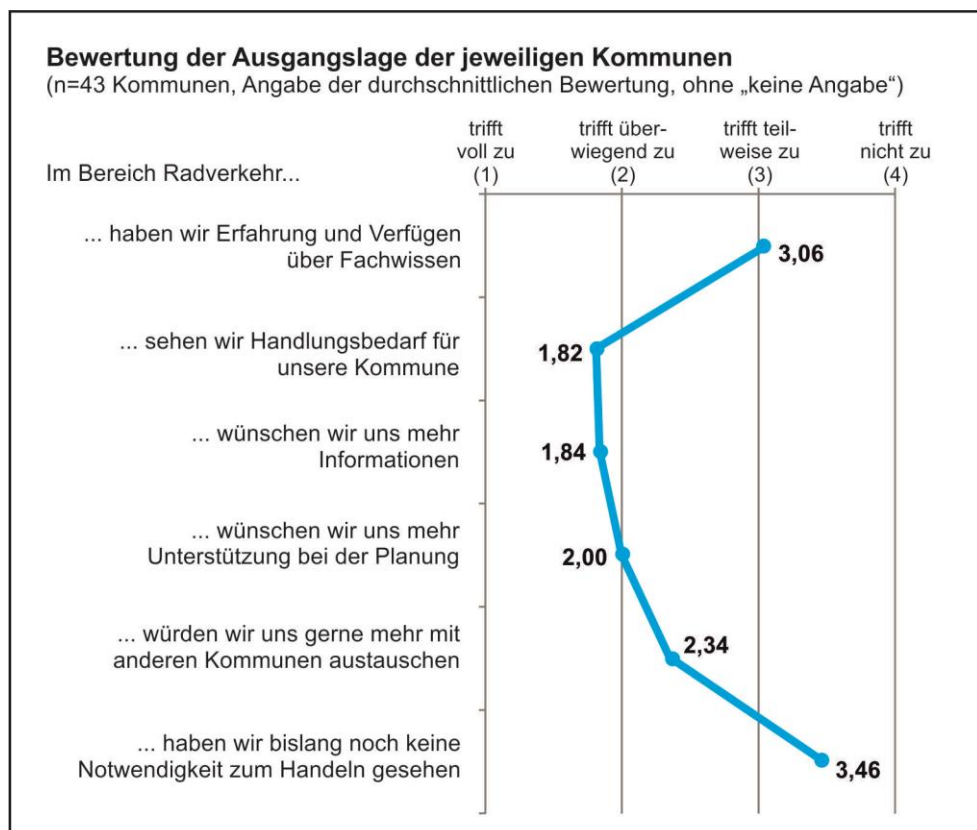


Plan 1b: Veränderungen Radwegebestand seit 2011

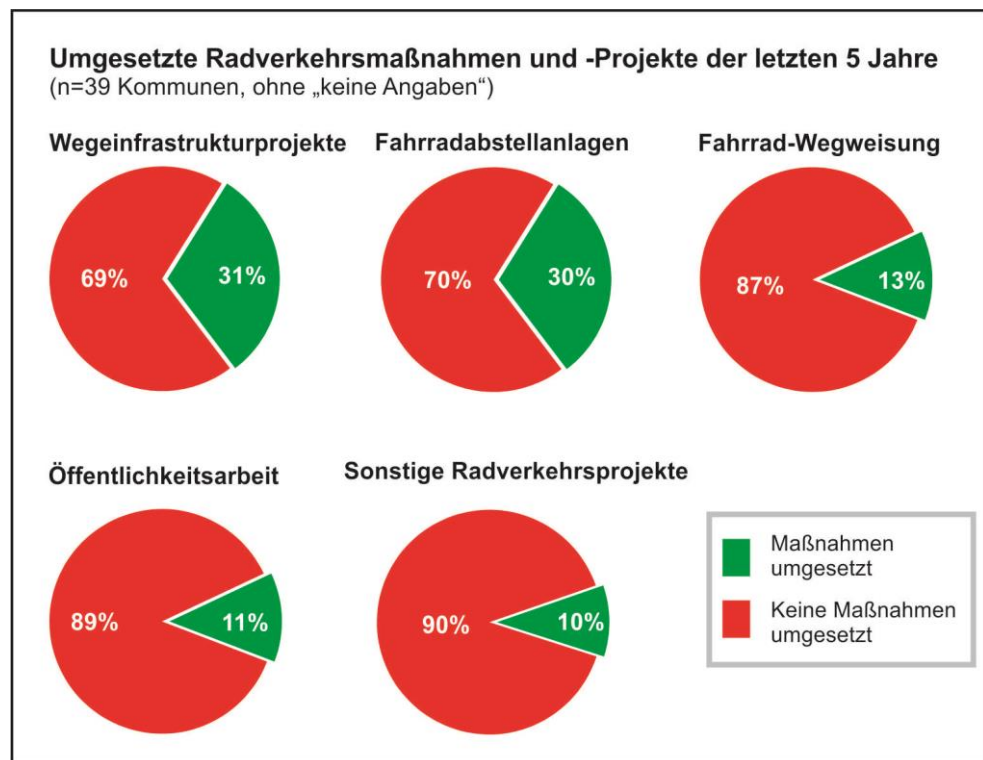


4.2 Ergebnisse der Kommunen-Befragung

Um die lokalen bzw. kleinräumigen Problemlagen und Rahmenbedingungen besser zu erfassen und in die Planung einbinden zu können, wurde eine Befragung der Kommunen anhand eines standardisierten Fragebogens (vgl. Anhang) durchgeführt. Etwa die Hälfte der Kommunen im Kreis Segeberg hat sich an der Befragung beteiligt. Dies zeigt das zunehmende Interesse am Thema Radverkehr und ist auch ein Ansatzpunkt für die künftige Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit. Gleichzeitig konnten mit der Befragung auch eine Reihe struktureller Defizite ermittelt werden, die auf die meisten Kommunen im Kreis Segeberg übertragbar sein dürften. Die Ergebnisse sind im Folgenden zusammengefasst und bewertet.



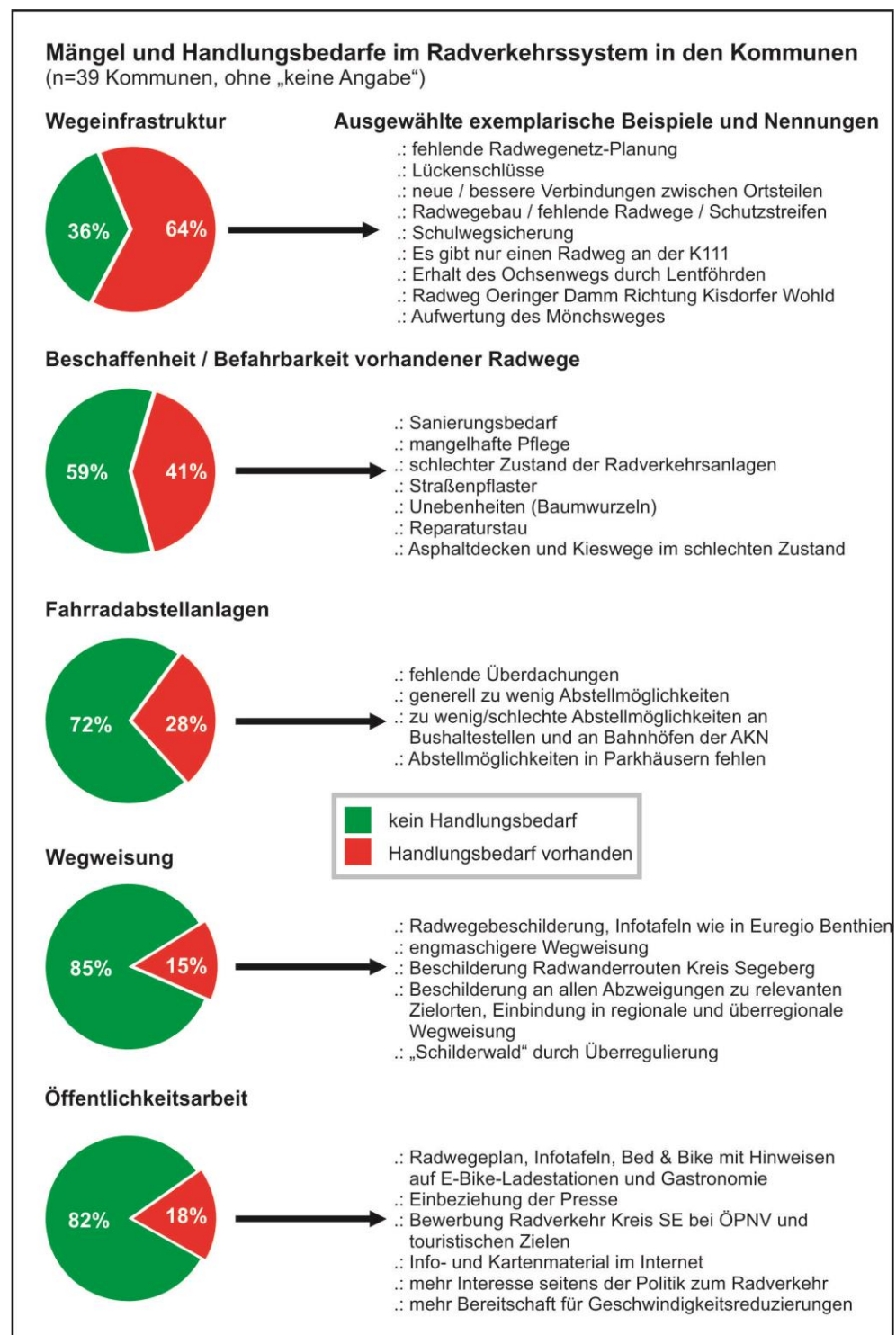
Bei der Bewertung der **Ausgangslage** werden generell von den meisten Kommunen mehr oder weniger ausgeprägte Handlungsbedarfe bei der Radverkehrsförderung gesehen. Symptomatisch sind ausgeprägte Informationsdefizite und die Einschätzung, dass die Kommunen bei der Radverkehrsförderung zu wenig unterstützt werden, insbesondere durch den Kreis. Vom Know-how her fühlen sich viele Kommunen gut gerüstet.

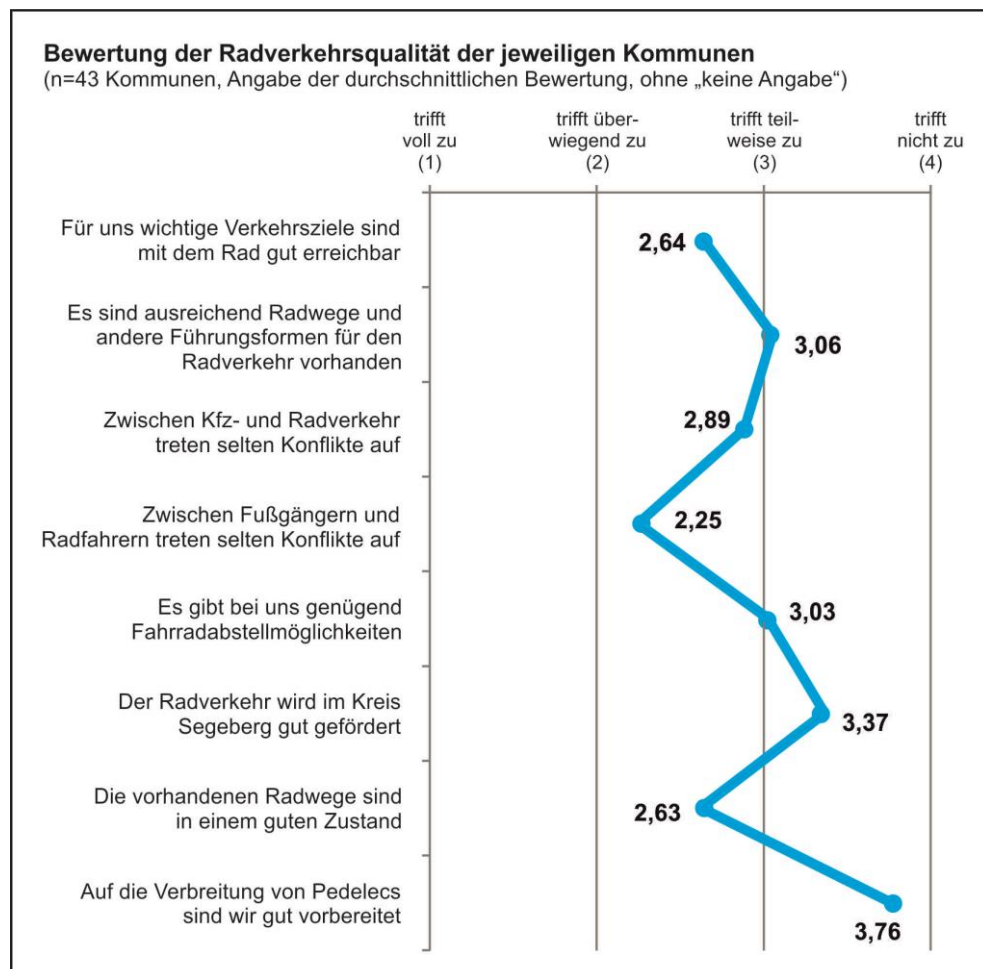


In den Jahren seit der ersten Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes wurden viele Maßnahmen im Radverkehrssystem umgesetzt, allerdings auch Maßnahmen, die bisher nicht Bestandteil des Radverkehrskonzeptes waren und in Eigenregie von Kommunen realisiert wurden. Im Vordergrund der Aktivitäten stehen die größeren Städte, allen voran Norderstedt. Zu den weniger aktiven Städten gehört die Kreisstadt Bad Segeberg. Teilweise wurden Maßnahmen auch durch AktivRegionen initiiert. Auffällig ist die Fokussierung auf Aktivitäten im Bereich Infrastruktur, während beispielsweise die Öffentlichkeitsarbeit kaum eine Rolle spielt und zudem nicht systematisch und strukturiert stattfindet. In der Gesamtschau und im Vergleich zu Regionen, die schon länger engagiert Radverkehrsförderung betrieben (z.B. in Niedersachsen oder Nordrhein-Westfalen), fallen die Aktivitäten im Kreis Segeberg aber eher bescheiden aus.

Auch bei der umseitig dargestellten Benennung von Mängeln und **Handlungsbedarfen** steht wiederum der Bereich Infrastruktur klar im Vordergrund. Neben (weiterhin) fehlenden Radverkehrsanlagen und schlechten Belägen auch im Hinblick auf die Schulwegsicherung gibt es verbreitet Probleme mit der Unterhaltung und Instandhaltung der Radverkehrsanlagen. Nach Einschätzung des Gutachters dürften hier auch die unterschiedlichen Zuständigkeiten eine Rolle spielen.

Die derzeit (noch) deutlich abgestufte Bedeutung der Komponenten Wegweisung und Öffentlichkeitsarbeit ist sicherlich auch durch die umfangreichen Handlungsbedarfe im Infrastrukturbereich bedingt. Insbesondere das Thema Informationen wird aber grundsätzlich als wichtig und deutlich ausbaufähig betrachtet.



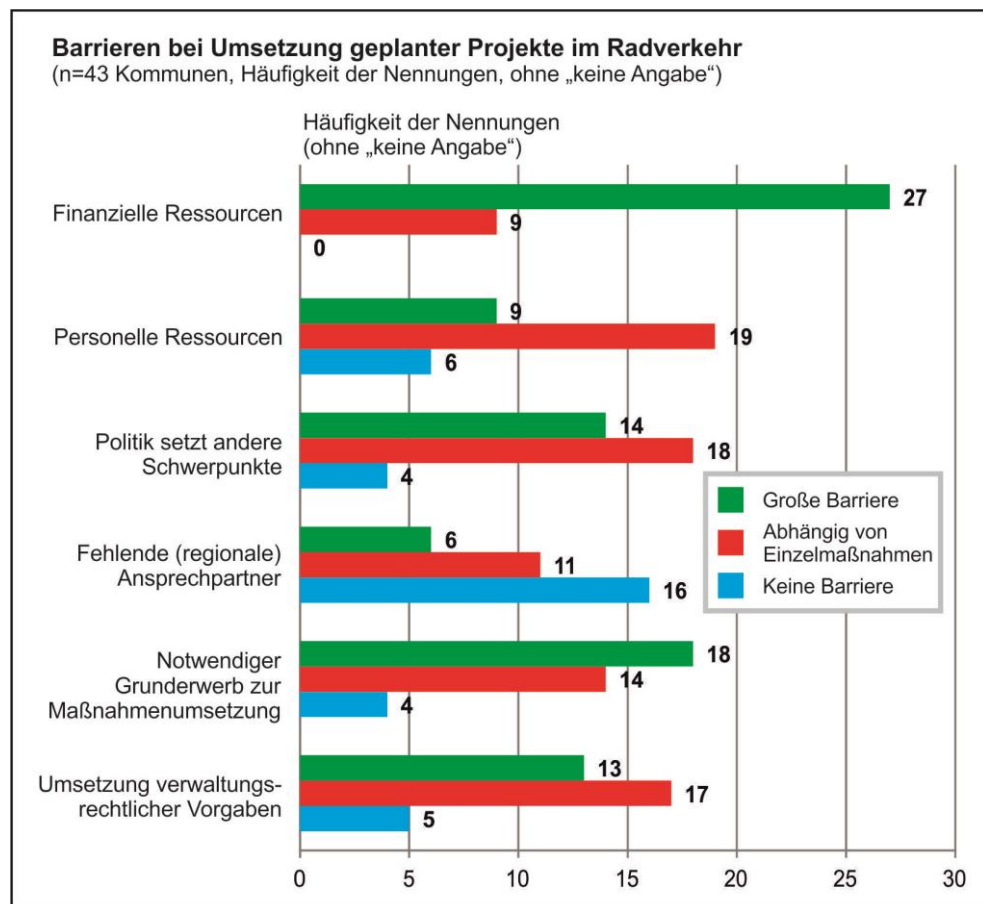


Bei der Bewertung der **Radverkehrsqualität** in Bezug auf ausgewählte Aspekte gibt es leicht negative Grundtendenz. Insbesondere der Umfang von Radverkehrsanlagen und gesicherten Radführungen sowie das Engagement des Kreises werden von fast allen Kommunen als höchstens befriedigend eingestuft. Auf künftige Verbreitung von Pedelecs und E-Bikes sind selbst die Städte nur unzureichend vorbereitet, hierzu bestehen allerdings auch Wissensdefizite.

Bei den **Handlungsstrategien** stehen erwartungsgemäß der Bau neuer Radwege sowie der Ausbau und die Ertüchtigung vorhandener Radwege eindeutig im Vordergrund des Interesses. Alternativen zum herkömmlichen Geh-/Radweg einschließlich der Radschnellverbindungen werden eher zurückhaltend bis skeptisch bewertet. Der Themenblock Fahrradparken, Mobilitätsstationen und Verleihsystem stehen bei den meisten Kommunen eher im Hintergrund, sicherlich aber auch begründet durch die ausgeprägten Handlungserfordernisse bei der Weeginfrastruktur.

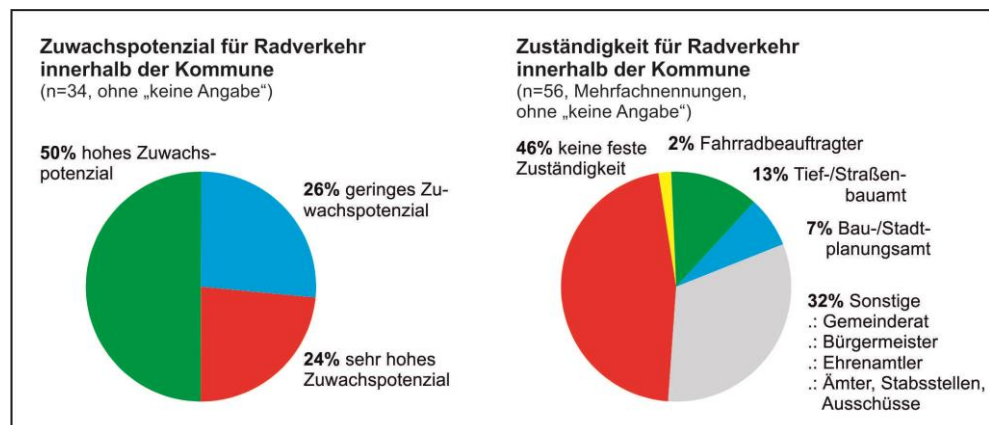
Die auch für die Außendarstellung wichtige Konzeption eines strukturierten Radverkehrsnetzes wird von fast allen Kommunen als mindestens wichtig beurteilt. Großes Interesse besteht ebenfalls an einer Verbesserung der Kommunikation untereinander und speziell mit den Straßenbaulastträgern Kreis und LBV-SH. Inwieweit hier die Gründung der RAD.SH oder auch der bisher noch zu wenig bekannte Radverkehrsbeirat im Kreis Segeberg einen Beitrag leisten können, wird sich in den nächsten Jahren zeigen, positive Ansatzpunkte sind aber in jedem Fall gegeben.





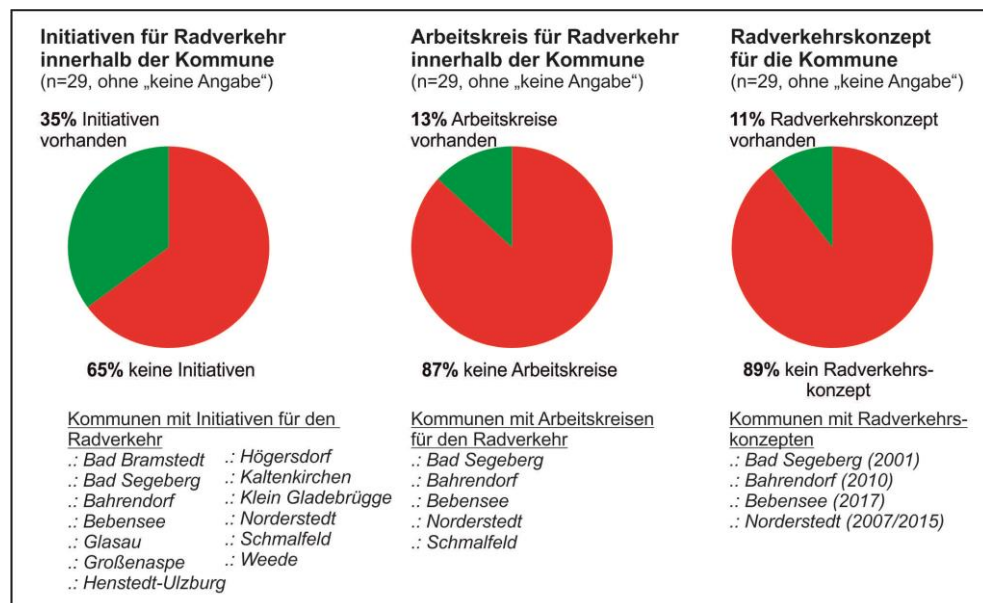
Die finanziellen Ressourcen bleiben trotz wirtschaftlichen Aufschwungs das mit Abstand größte Hindernis und Risiko für die Radverkehrsförderung. Daher ist der Maßnahmen-Effizienz eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Mit den neuen Förderrichtlinien setzt der Kreis hier einen wichtigen Impuls und eine Unterstützung für die Kommunen. Dennoch ist auch das Land gefordert, sich stärker zu engagieren. Gleiches gilt auch für die Kommunalpolitik, in der die Radverkehrsförderung überwiegend eine Nebenrolle spielt.

Die in den letzten Jahren erhöhten Anforderungen und Ausbaustandards für Radverkehrsanlagen führen verstärkt zu Problemen in der Flächeninanspruchnahme, die zum Teil mit Eingriffen in privates Grundeigentum verbunden ist. Dies kann den Neu- oder Ausbau von Radverkehrsanlagen verhindern. Diese Problematik muss aber letztlich auf Landes- oder Bundesebene angesprochen werden, sollte aber vom Kreis vermittelt werden. Auch Auflagen der Verkehrsbehörden können Radverkehrsplanungen blockieren oder verhindern.



In letzter Zeit ist das Interesse an der Radverkehrsförderung auch auf kommunaler Ebene spürbar gestiegen. Fast 3/4 der Kommunen sehen hohes oder sehr hohes Zuwachspotenzial beim Radverkehr. Daher war insbesondere der umfassend angelegte Beteiligungsprozess bei der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes mit den Regionalkonferenzen und der Umfrage ein wichtiger Ansatz und wird zur positiven Entwicklung des kommunalen Engagements mit beitragen.

Auf der anderen Seite zeigt der Blick auf die Zuständigkeiten, dass es bei vielen Kommunen keine feste bzw. wechselnde Zuständigkeiten für den Radverkehr gibt und das lediglich zwei Kommunen einen Radverkehrsbeauftragten haben. Auch bei Arbeitskreisen bzw. Radverkehrsbeiräten sowie bei Radverkehrskonzepten müssen die meisten Kommunen passen. Deutlich zugenommen hat dagegen Radverkehrsplanung „von unten“, bei der sich lokale Initiativen, teilweise auch ADFC-Ortsgruppen, für einen besseren Radverkehr engagieren. Diese Gruppen sollten unbedingt in weitere Aktivitäten eingebunden werden.



5

Konzeption Radverkehrsnetz

5.1

Grundsätze und Vorgehen

Im Kreis Segeberg gibt es bereits ein beschildertes kreisweites Radverkehrsnetz, welches auf dem Landesradverkehrsnetz Schleswig-Holstein (LRVN) aufbaut und dieses verdichtet. Berücksichtigt werden Alltagsverkehre und Freizeitverkehre. Im Zusammenhang mit den Alltagsverbindungen sind die Schülerverkehre als besonders relevante Verkehre hervorgehoben.

Im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes erfolgte eine Plausibilitätsprüfung des Netzes. Hierbei waren die aktuellen Veränderungen im Kreisgebiet, wie die Entwicklung neuer Siedlungsschwerpunkte, neue Ziele in solitärer Lage, die Veränderung der Schülerverkehre sowie die Veränderungen im Straßennetz - insbesondere bedingt durch den geplanten Ausbau der A20 – zu berücksichtigen.

In Absprache mit dem Kreis Segeberg wurde zudem eine zusammenhängende Netzstruktur entwickelt. Dabei wurde auf den Einfluss von Entfernungsradien verzichtet. Diese Weiterentwicklung ist eine wesentliche Unterscheidung zum Radverkehrsnetz von 2011. Begründet wird diese Weiterentwicklung durch die zunehmende Zahl von Pedelecs und die damit verbundene Zunahme der mit dem Fahrrad zurückgelegten Distanzen. So werden zukünftig auch Radfahrdistanzen von 20 und mehr Kilometern Relevanz erhalten.

Im Zusammenhang mit der Zunahme der Pedelecs ist auch die Entwicklung von Radschnellwegen zu sehen, denn der schneller werdende

Radverkehr über größere Distanzen sowie die zunehmenden Differenzgeschwindigkeiten erfordern neue Infrastrukturausbauten.

Das kreisweite Radverkehrsnetz ist vorrangig für den Alltagsradverkehr konzipiert, greift aber die bedeutenden touristischen und freizeitrelevanten Verbindungen, wie sie in Kapitel 3.2 erläutert werden, auf. So können Synergien beider Verkehre genutzt werden.

Bei der Konzeption wurde unabhängig von der Baulastträgerschaft der Wege die möglichst beste Verbindung zwischen den relevanten Quelle-Zielverbindungen gesucht. Die Struktur des kreisweiten baulastträgerübergreifenden Radverkehrsnetzes begründet sich somit aus der Herleitung der Verbindung aus Quellen und Zielen. Quellen sind die Ortslagen mit mindestens 500 Einwohnern. Als Ziele wurden berücksichtigt:

- zentrale Orte gemäß Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (Stand 30.09.2014)
- Ortschaften und Gemeinden ab 500 Einwohnern ohne zentralörtliche Bedeutung
- Schulen
- Bahnhöfe und Haltepunkte
- wichtige Haltestellen der Buslinie 7550
Die Auswahl der Haltestellen erfolgte in Absprache mit der Straßenverkehrsgenossenschaft Schleswig-Holstein. Auswahlkriterien waren Ein- und Aussteigerzahlen, Einwohnerzahlen im Einzugsgebiet und Standort der Haltestellen an Verkehrsachsen. Folgende Haltestellen wurden aufgrund dieser Beurteilung als „wichtig“ eingestuft:
 - Kayhude Heidkrug
 - Oering B432
 - Borstel (Sülfeld) B432
 - Groß Niendorf B432
 - Leezen Marktplatz
 - Mözen B432
 - Högersdorf B432
- bedeutende touristische Ziele (Auswahl in Absprache mit dem Kreis Segeberg)
 - Karl May-Festspiele, Bad Segeberg
 - Noctalis – Welt der Fledermäuse und Kalkberghöhlen, Bad Segeberg
 - Wildpark Eekholt

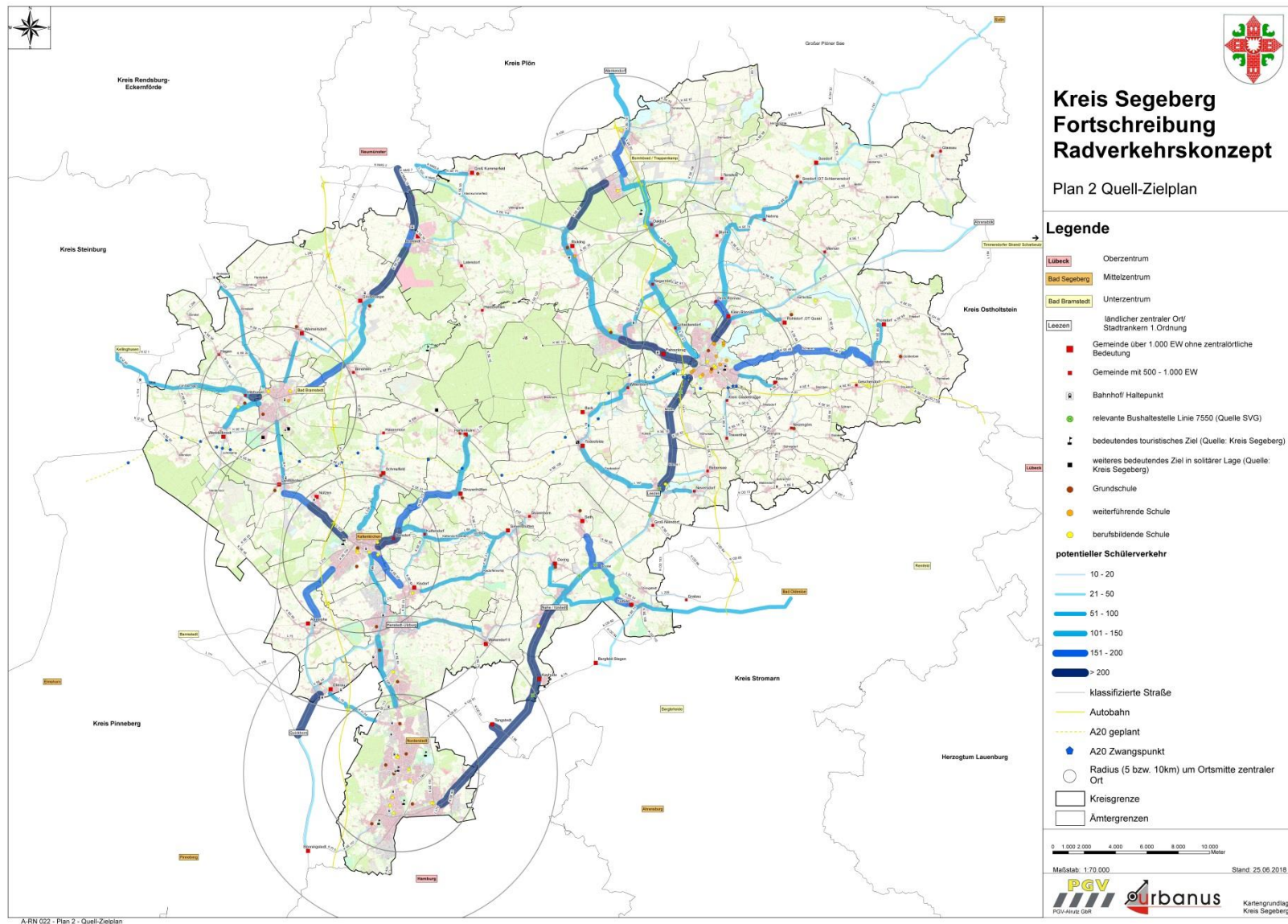
- Erlebniswald Trappenkamp
- Arriba Erlebnisbad, Norderstedt
- TriBühne, Norderstadt
- Stadtpark, Norderstadt
- Holstentherme, Kaltenkirchen
- weitere bedeutende Ziele in solitärer Lage (Auswahl in Absprache mit dem Kreis Segeberg)
 - Golfpark Bissenmoor
 - Edmund-Plambeck-Stadion, Norderstedt
 - Klinikum in Bad Bramstedt
 - Sportanlage Geschendorf
 - Sportanlage Todesfelde
 - Flugplatz Hartenholm

Die ausgewählten und der Netzplanung zugrunde gelegten Quellen und Ziele sind in Plan 2 dargestellt.

Neben der Verortung der Quellen und Ziele enthält der Plan 2 auch die Darstellung der Schülerverkehrsströme, die eine besondere Relevanz für die Netzkonzeption haben. Sie zählen zu den schwächeren, besonders schützenswerten Verkehren. Berücksichtigung finden in der Darstellung Schülerverkehre ab 10 Schülern unabhängig von der Distanz zwischen Wohn- und Schulstandort. Ausgewertet wurden hierzu die Schülerzahlen aus dem Schuljahr 2015/16, die vom Statistikamt Nord bereitgestellt wurden. Die Darstellung der Schülerströme endet an den Stadtgrenzen, da die Feinverteilung innerhalb der städtischen Gebiete in einem kreisweiten Übersichtplan nicht abgebildet werden kann.

Zur Verdeutlichung der Entfernungen sind im Plan zusätzlich Entfernungsradien um die Mittel- und Unterzentren gelegt worden. Mit dem 5 km Radius wird die klassische Distanz abgebildet, die von der Mehrzahl der Radfahrenden akzeptiert wird. Der 10 km Radius entspricht immer noch einer vielfach akzeptierten Radfahrdistanz und erhält im Zusammenhang mit den stetig steigenden Pedeleczahlen zunehmend mehr Bedeutung.

Plan 2: Quelle und Ziele



5.2 Radverkehrsnetz Kreis Segeberg 2017

Für die Plausibilitätsprüfung des baulastträgerübergreifenden kreisweiten Radverkehrsnetzes wurden folgende Überlegungen zu Grunde gelegt:

- Im Regelfall sollen die Orte zentral erschlossen sein.
- Die zentralen Orte werden durch mehrere radiale Verbindungen an das Netz angeschlossen.
- Die Ziele in solitärer Lage sind angebunden.
- Die Schülerverkehre werden vollständig (ab 10 Schülern und Schülerinnen) über das Netz abgebildet. Die Führung der Schülerverkehre wurde bevorzugt auf klassifizierte Straßen mit Radverkehrsanlagen gelegt, da diese zumeist die direktesten Verbindungen darstellen und außerorts die soziale Sicherheit vielfach besser gewährleisten.
- Die bereits bekannten Veränderungen in der Verkehrsführung, wie sie sich aus dem Neubau der A20 ergeben, werden berücksichtigt.
- Anschlüsse zu den Netzen der Nachbarkommunen werden sichergestellt.
- Die gewählten Verbindungen sollen barrierefrei nutzbar sein.
- Synergien aus Alltags- und Freizeitverbindungen werden genutzt.
- Das kreisweite Radverkehrsnetz von 2011 wird in den wesentlichen Bestandteilen beibehalten und nur dort angepasst, wo es aufgrund der vorangestellten Überlegungen erforderlich ist.

Als neues Netzelement ist gegenüber dem Netz von 2011 der Radschnellweg zu berücksichtigen gewesen. Im Rahmen des Beteiligungsprozesses ist ein Austausch über mögliche geeignete Verbindungen für dieses neue Führungsinstrument erfolgt. Im Rahmen einer Potenzialanalyse der Metropolregion Hamburg sind bereits verschiedene „Korridore“ für mögliche Radschnellwege untersucht worden. Die Achse von Hamburg über Norderstedt, Kaltenkirchen und Bad Bramstedt soll weiterverfolgt werden und im Rahmen einer Machbarkeitsstudie genauer untersucht werden. Diese Achse wurde als wichtiger Bestandteil in das kreisweite Radverkehrsnetz aufgenommen. Potenziale für weitere Radschnellwege wurden aus heutiger Sicht im Kreisgebiet nicht gesehen, können aber perspektivisch durchaus Relevanz erlangen. Denkbar ist z.B. eine Ost-West-Achse in Richtung Bad Segeberg.

In Abstimmung mit den Auftraggebern wurde die Netzdarstellung des Alltagsnetzes gegenüber der Darstellung von 2011 vereinfacht, indem auf

die differenzierte Darstellung nach „LRVN“, „Nachverdichtung“ und „sonstiger Alltagsverbindung“ verzichtet wurde.

Im Ergebnis ist ein kreisweites Radverkehrsnetz mit einer Länge von 1.280 km entstanden. Davon entfallen rund 490 km auf die Alltagsverbindungen. Das Netz ist in Plan 3 dargestellt.

Folgende Änderungen sind gegenüber dem Netz von 2010 zu verzeichnen:

Radschnellverbindung

- Die Radschnellwegtrasse von Hamburg über Norderstedt Henstedt - Ulzburg - Kaltenkirchen - Bad Bramstedt ist fester Netzbestandteil.

Neue Netzabschnitte:

- Bad Segeberg – Wittenborn
- Lückenschluss Mözen in Richtung Leezen
- Lückenschluss Geschendorf in Richtung Bad Segeberg
- Lückenschluss Groß Niendorf in Richtung Itzstedt
- Lückenschluss Groß Itzstedt in Richtung Sülfeld
- Kisdorf – Sievershütten
- Kattendorf - Sievershütten
- Oersdorf – Struvenhütten – Hartenholm
- Schmalfeld – Hasenmoor
- Bad Bramstedt – Hitzhusen – Wrist
- Bad Bramstedt – Armstedt
- Anbindung Bahnhof Brokstedt
- Rickling – Neumünster
- Wahlstedt – Fehrenbötzel
- Tensfeld – Bornhöved
- Klein Rönnau – Quaal
- Klein Rönnau – Wardersee
- Kayhude – Norderstedt
- Lückenschluss Ellerau in Richtung Henstedt-Ulzburg
- Wakendorf I Richtung Kreis Stormarn
- Lückenschluss nördlich von Trappenkamp

Entfallene Netzabschnitte:

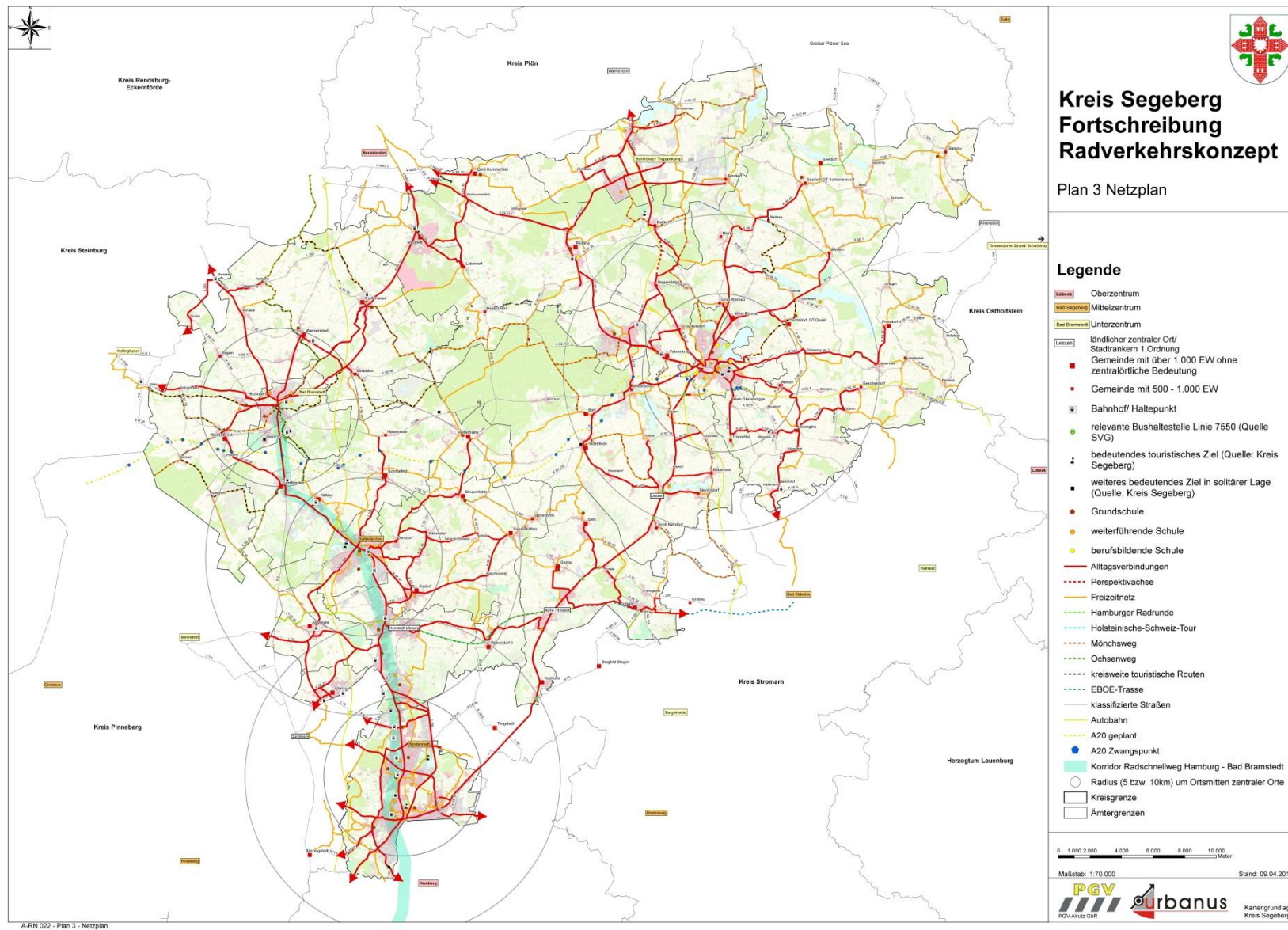
- die Verbindung Nützen – Lentförden
- Darüber hinaus ca. 30 kleinere Abschnitte mit einer Gesamtlänge von rund 80 km, die im Netz 2010 als „sonstige Alltagsverbindungen“ gekennzeichnet wurden. Hierbei handelt es sich um Verbindungen mit lokaler Bedeutung ohne besondere kreisweite Relevanz.

Netzverlegungen

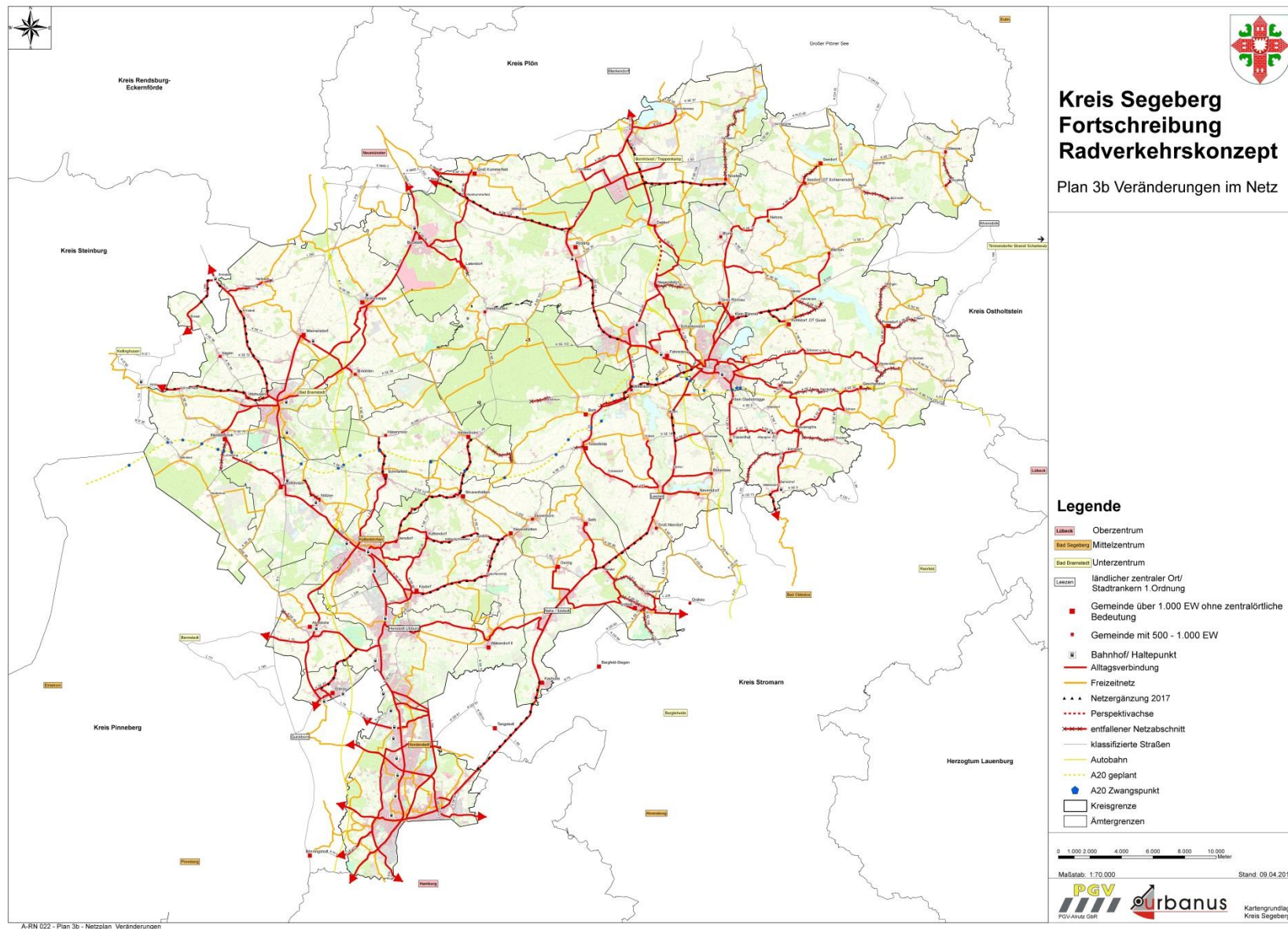
- Bezüglich des **Mönchswegs** wurde durch den Trägerverein Mönchsweg e.V. eine Routenänderung im Bereich Wahlstedt angeregt. Der bisherige Verlauf führte südlich des Stadtgebiets entlang, vorbei am Gut Wahlstedt, und wurde am Ortsausgang auf die Kreisstraße K102 geführt. Der Trägerverein hat um eine Verlegung der Route durch den Stadtkern von Wahlstedt gebeten, da durch diese Routenführung eine höhere Attraktivität gegeben ist. Der ursprüngliche Verlauf südlich von Wahlstedt wurde als Bestandteil des allgemeinen Freizeitnetzes des Kreises erhalten.
- Eine weitere Routenanpassung erfolgte im Rahmen des Ausbaus der A20 zwischen Bark und Todesfelde. Hier ist eine Verlegung aufgrund eines zukünftigen Zwangspunktes erforderlich. Der Mönchsweg und das parallel geführte Freizeitnetz müssen zukünftig östlich der heutigen Führung verlaufen und sollen auf der L78 geführt werden. In der Ortschaft Bark wird der Anschluss an die bisherige Führung hergestellt.

Die relevanten Änderungen sind auch im Plan 3b dargestellt.

Plan 3: Netzplan



Plan 3b: Veränderungen im Netz



6 Mängelanalyse und Handlungsbedarf im Netz

6.1 Mängelerfassung und Dokumentation

Die Mängelerfassung, die den weiteren Ausführungen zugrunde liegt, ist nicht auf Basis einer gutachterlichen Erhebung erfolgt, sondern basiert auf Informationen aus den nachfolgend genannten Quellen und Informationen aus dem Beteiligungsverfahren:

- Befahrung der Kreisstraßen im Jahr 2015 durch den Kreis Segeberg
- Meldung auf der Online-Plattform RADar! seit 2016
- Schriftliche Abfrage der Kommunen im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes im Frühjahr 2017
- Rückmeldung der Teilnehmenden der Regionalkonferenz im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes im Frühjahr 2017
- Rückmeldung aus dem Radverkehrsbeirat (2017)
- Sonstige Ergänzungen seitens des Kreises Segeberg

Daraus ergibt sich, dass die Mängelerfassung weder nach einheitlichen Bewertungskriterien erfolgt ist noch den Anspruch auf Vollständigkeit hat.

Die Tabelle 6-1 zeigt die Anzahl der eingegangenen Meldungen. Anzumerken ist, dass bei einer doppelten Meldung desselben Mangels nur die Erstmeldung erfasst wurde. Von daher liegt die Zahl der Rückmeldungen deutlich über der der 433 Mängel. Auffallend ist, dass über die Hälfte der eingegangenen Meldungen über die Bürgerplattform RADar! erfolgten.

Quelle	Anzahl
Kreiserhebung 2015	27
RADar!	232
Schriftliche Abfrage Kommunen	114
Regionalkonferenzen	37
Radverkehrsbeirat	9
Sonstiges	14
Summe	433

Tabelle 6-1: Mängelmeldungen nach Quelle

Gemeldet wurden neben den Defiziten bei der Wegeinfrastruktur auch Mängel zur Wegweisung und zum Fahrradparken. Zur besseren Nachvollziehbarkeit wurden die Einzelmeldungen wie folgt kategorisiert:

Streckenmangel Wegeinfrastruktur (ab einer Länge von 50 m):

- Belagsqualität
- Fehlende RVA (Radverkehrsanlage)
- Unzureichende Breite
- Verkehrsrechtliche Anordnung
- Sonstiger Streckenmangel

Punktfehler (bis zu 50m Länge):

- Barriere/ Hindernis/ Engstelle
- Belagsmangel
- Ungesicherte Querung
- Unzureichende Führung an Knotenpunkten
- Unzureichende Sichtbeziehung
- Sonstiger Punktfehler

Fahrradparken:

- Fehlend/ unzureichend
- Fehlender Witterungsschutz
- Unzureichende Qualität (Vorderradhalter)
- Sonstiges

Wegweisung:

- Fehlend
- Verblasst
- Verdreht
- Verschmutzt
- Sonstiges

Datenbank

Die so gemeldeten Mängel wurden in einer vom Gutachter für den Kreis Segeberg entwickelten Access-Datenbank dokumentiert. Diese Datenbank ist in Abstimmung mit dem Auftraggeber entwickelt worden und bietet über die Mängelerfassung hinaus die Möglichkeit, auch weitere Informationen, wie die Verortung, Angaben zur Örtlichkeit, zum Baulastträger, zur Netzfunktion und zu den Handlungserfordernissen etc., einzutragen (vgl. Abb. 6-1). Über die vergebenen Ordnungsnummern ist ein schneller Abgleich mit den verorteten Mängeln in dem Plan 4 möglich. Der Aufbau der Datenbank bzw. das Dokumentationsblatt zu jedem Mangel ermöglicht eine Weitergabe an die Baulastträger und die selbständigen Städte und Gemeinden sowie die Ämter, damit diese in ihren Zuständigkeiten tätig werden können.

Nummer:	HEU008		
Stadt/ Amt:	Henstedt-Ulzburg		
Gemeinde:	Henstedt-Ulzburg		
Straße:	Kadener Chaussee		
Klassifizierung:	L75		
von:			
bis:			
Knoten/ Höhe:	Abschnitt 110, Station 1 (siehe angehängtes		
Koordinaten:			
Straßenkategorie	Landesstraße	Streckenlänge:	
Baulastträger:			
Ortslage:	außerorts		
zul. Höchstgeschw.:			
Fahrbahn-/Wegebreite			
DTV-KFZ:		DTV-SV:	
Radverkehrsführung:	Baulicher Radweg		
Breite der RVA [m]:			
Lage der RVA:	südseitig		
Belagsart:	Asphalt		
Benutzungspflicht:			
RV-Unfälle:			
RV-Netzfunktion:			
Themenroute:			
Quelle:	RADar!	Erfassungsdatum:	10.01.2017



Art des Mangels	Punktangel
Mängel:	Belagsmangel
Handlungsempfehlung:	
Priorität:	
Kosten:	
Bemerkung:	

Abb. 6-1: Beispiel Ausgabedatenblatt aus der Datenbank

In der Tabelle 6-2 sind die Ergebnisse der Mängelmeldungen entsprechend der jeweiligen Kategorie dargestellt. Deutlich wird, dass fast ausschließlich Strecken- und Punktmängel im Zusammenhang mit der Wegeinfrastruktur gemeldet wurden. Wegweisung und Fahrradparken nehmen demgegenüber einen sehr geringen Anteil an. Von den Streckenmängeln beziehen sich über 43 % auf die Belagsqualität, rund 35 % der Meldungen beziehen sich auf fehlende Radverkehrsanlagen. Bei den Punktmängeln sind mit fast 40 % die Barrieren, Hindernisse oder Engstellen genannt worden. Bei den sonstigen Punktmängeln wurden z.B. Lichtsignalanlagen bemängelt oder die schlechte Lesbarkeit der Verkehrsschilder.

Kategorie	Mangel	Anzahl
Streckenmangel (Summe 275)	Belagsqualität	121
	Fehlende Radverkehrsanlage	101
	Sonstiger Streckenmangel	13
	Unzureichender Breite	13
	Verkehrsrechtliche Anordnung	34
Punktangel (Summe 128)	Barriere/ Hindernis/ Engstelle	50
	Belagsmangel	21
	Sonstiger Punktangel	35
	Ungesicherte Querung	11
	Unzureichende Führung an Knotenpunkt	3
	Unzureichende Sichtbeziehung	8

Fahrradparken (Summe 11)	fehlend/unzureichend	8
	fehlende gesicherte Abstellmöglichkeit	0
	fehlender Witterungsschutz	3
	Sonstiges	0
	unzureichende Qualität (Vorderradhalter)	0
Wegweisung (Summe 12)	fehlend	11
	Sonstiges	1
	verblasst	0
	verdreht	0
	verschmutzt	0
Summe		433

Tabelle 6-2: Mängelmeldungen nach Kategorie

Eine Betrachtung der gemeldeten Mängel nach Straßenkategorie ergibt, dass rund 30 % der erfassten Mängel an Kreisstraßen liegen. Der hohe Anteil bei den Kreisstraßen ergibt sich zum Teil aus der Tatsache, dass der Bestand bzw. die Mängel der Radwege dort durch den Kreis 2015 vollständig erfasst wurden. Der ebenfalls hohe Anteil der Mängelmeldungen für Gemeindestraßen erklärt sich zum Teil dadurch, dass hier im Regelfall innerörtliche Verbindungen betroffen sind und hier mehr Mängelmeldungen über RADar zu verzeichnen sind. Die Verteilung der Mängelmeldungen innerorts zu außerorts ist der Tabelle 6-4 zu entnehmen. Im Grundsatz wird deutlich, dass für die Mängelbeseitigung ein Zusammenspiel der Baulastträger erforderlich sein wird.

Straßenkategorie	Anzahl
Bundesstraße	42
Landesstraße	85
Kreisstraße	131
Gemeindestraße	113
Wirtschaftsweg	34
Unklare Straßenkategorie	28
Summe	433

Tabelle 6-3: Mängelmeldung nach Straßenkategorie

Ortslage	Anzahl
außerorts	181
innerorts	247
Unklare Ortslage	5
Summe	433

Tabelle 6-4: Mängelmeldung nach Ortslage

Die der Tabelle 6-5 zu entnehmende Verteilung der Mängel auf die Kommunen verdeutlicht große Unterschiede in der Mängelerfassung. Diese spiegeln allerdings nicht die tatsächlichen Mängel in den Kommunen wider, sondern bedingen sich z.T. durch das Engagement der aktiv Radfahrenden vor Ort und ggf. der Teilnahme einer Kommune an der Befragung. Deshalb kann die räumliche Verteilung entsprechend der Tabelle 6-5 nur als Anhaltspunkt gesehen werden.

Amt oder amtsfreie Stadt	Anzahl
Bad Bramstedt	7
Bad Bramstedt-Land	22
Bad Segeberg	49
Boostedt-Rickling	24
Bornhöved	17
Ellerau	3
Henstedt-Ulzburg	65
Itzstedt	5
Kaltenkirchen	23
Kaltenkirchen-Land	27
Kisdorf	12
Leezen	31
Norderstedt	44
Trave-Land	90
Wahlstedt	7
Summe	434

Tabelle 6-5: Mängelmeldung nach Amt

Eine Zuordnung der Verbindungsfunktionen zu den Mängeln zeigt, dass viele der gemeldeten Strecken mit Mängeln eine Bedeutung für den Schülerverkehr aufweisen (vgl. Tabelle 6-6).

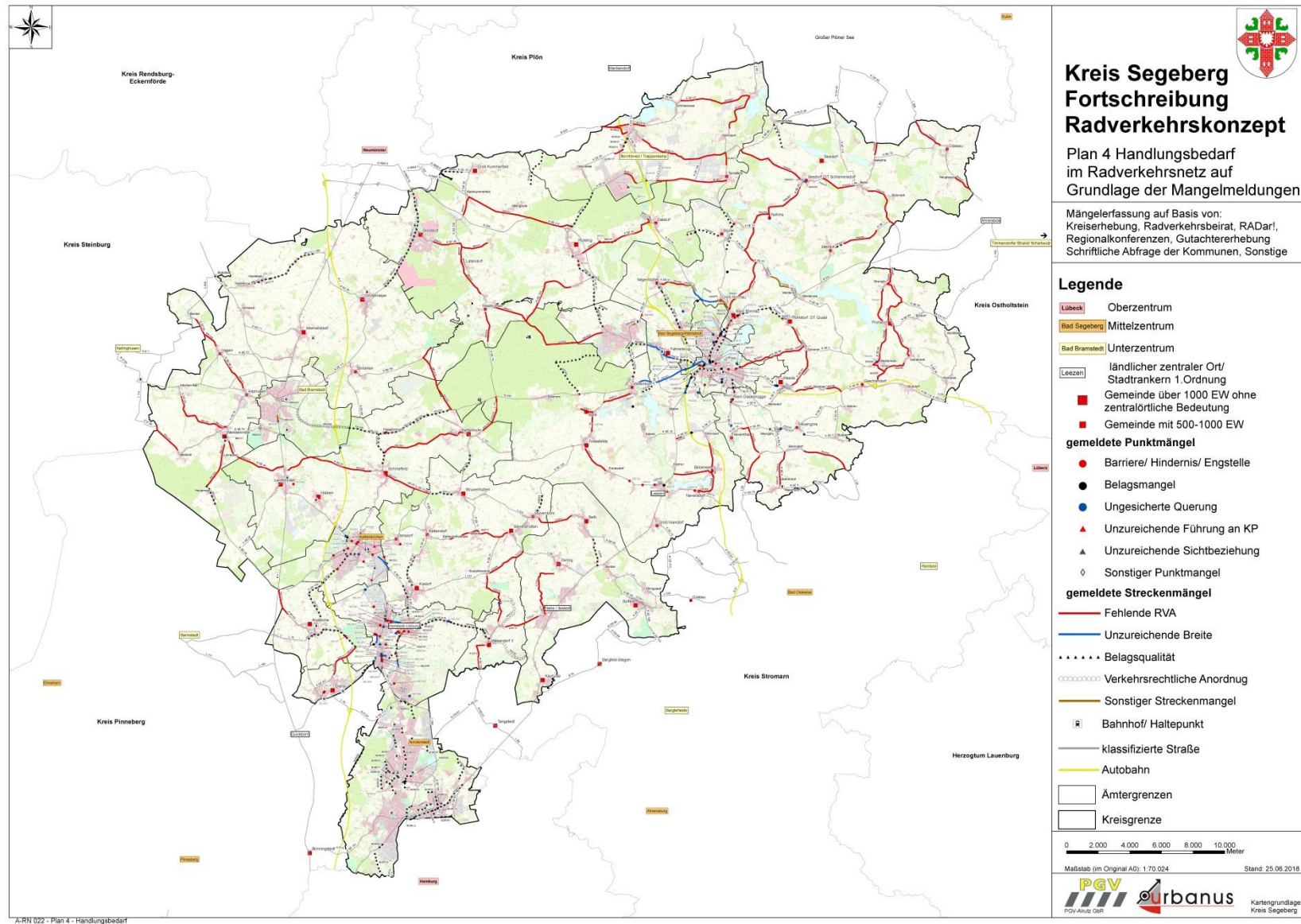
Verbindungsfunktion	Anzahl
LRVN SH	180
Schülerverbindung	156
Kreisnetz	21
Themenroute	16
ohne besondere Netzfunktion	148

Tabelle 6-6: Mängelmeldung nach Verbindungsfunktion

Die gemeldeten und erfassten Mängel sind in der oben beschriebenen Datenbank dokumentiert und im Plan 4 als Handlungsbedarf erfasst.

Zu beachten ist, dass die Mängelerfassung keine vollständige gutachterliche Erfassung auf Kreisgebietsebene wiedergibt, sondern sich ausschließlich auf die oben benannten Quellen stützt.

Plan 4: Mängelerfassung im Rahmen des Beteiligungsverfahrens



6.2 Erfahrungen mit der Mängelerfassung und Schlussfolgerungen

Die Mängelerfassung im Rahmen des Beteiligungsprozesses und hier insbesondere die Mängelmeldungen über RADar! wurden kritisch geprüft, um daraus Rückschlüsse für die weitere Verwendung dieser Form der Beteiligung ableiten zu können. Folgende Erfahrungen und Empfehlungen der Verwendbarkeit des Verfahrens haben sich gezeigt:

Erfahrungen

- Die Hinweise durch die Nutzer kommen sehr zeitnah und auch zu Abschnitten, die bei der Routinekontrolle durch die Baulastträger ggf. nicht oder erst verspätet erfasst werden.
- Auch viele kleine Mängel werden gemeldet, die für die Radfahrenden ein Ärgernis darstellen, aber von Seiten der Baulastträger kurzfristig behoben werden können.
- In Abhängigkeit vom Engagement der Radfahrenden ergeben sich starke regionale Unterschiede bei der Mängelerfassung. Generell sind nur sehr wenige aktive Radfahrende an der Mängelerfassung beteiligt gewesen.
- Die Mängelmeldung durch die Radfahrenden ist von deren persönlichen Einschätzung geprägt, ihr liegt keine planerische Bewertung zugrunde.
- Die Mängelmeldungen über RADar! konzentrieren sich überwiegend auf den vorhandenen Bestand der Radverkehrsinfrastruktur und weniger auf fehlende Infrastruktur.
- Die Mängelmeldungen erfolgen unabhängig vom Baulastträger.
- Deutliche Zunahmen der Mängelmeldungen waren nach entsprechender Werbung zu verzeichnen.

Empfehlungen

- Ein systematisches Mängelmeldemanagement sollte aufgebaut werden, welches auf der einen Seite gewährleistet, dass alle Baulastträger gleichermaßen an der Mängelbeseitigung mitwirken und auf der anderen Seite die Mängelmelder eine Rückmeldung zu ihren Mängelmeldungen erhält.
- Die Mängelmeldung durch die Nutzer sollte so gesteuert werden, dass die Bearbeitung und ggf. Beseitigung der gemeldeten Mängel für die Baulastträger leistbar ist. Hierfür kann es sinnvoll sein, den Erfassungszeitraum über RADar! zeitlich zu begrenzen.

- Die Mängelerfassung über ein Beteiligungsverfahren ist kein Selbstläufer und erfordert deutliche und wiederkehrende öffentlichkeitswirksame Impulse.
- Die Mängelerfassung über RADar! oder andere Beteiligungsformen kann eine systematische flächendeckende Bestandserfassung nicht ersetzen. Der Kreis Segeberg strebt an, eine eigene regelmäßige Zustandserfassung durchzuführen. Hierfür ist die im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes entwickelte Datenbank eine geeignete Grundlage, die fortgeschrieben werden sollte.

6.3 Umsetzungsprioritäten Radwegeneubaumaßnahmen an klassifizierten Straßen

Insgesamt sind im Rahmen der Mängelanalyse (vgl. Kap. 6.1) 101 fehlende Radverkehrsanlagen gemeldet worden. Da diese ausschließlich auf Basis des Beteiligungsverfahrens ermittelt wurden, ist das Fehlen weiterer im Rahmen einer systematischen Bestandserfassung zu prüfen.

Aufgrund der begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen ist die Realisierung der erforderlichen Radverkehrsanlagen zeitlich zu staffeln. Von daher ist es von besonderer Bedeutung, das Fehlen der Radverkehrsanlagen anhand von Dringlichkeiten zu bewerten. In einem weiteren Schritt können Umsetzungsempfehlungen dazu dienen, eine zeitliche Priorität festzulegen. Für die Festlegung der Dringlichkeiten sind zwei Aspekte zugrunde gelegt worden. Der eine bezieht sich auf die **Verkehrssicherheit**, der andere auf die **Netzfunktion** und die damit verbundene zu erwartende Nutzungsintensität bzw. die besondere Schutzbedürftigkeit einzelner Nutzergruppen.

Dringlichkeit aufgrund der Anforderungen an die Verkehrssicherheit

Die Bewertung, ob eine straßenbegleitende Radverkehrsanlage fehlt und welche Dringlichkeit ihre Erforderlichkeit hat, ist im Grundsatz von folgenden Faktoren abhängig:

- Kfz-Stärke (DTV)
- zulässige Höchstgeschwindigkeit (V_{zul})
- Schwerverkehrsanteil

Je nach Verkehrsstärke und zulässiger Höchstgeschwindigkeit wurde der Mangel „fehlende Radverkehrsanlage“ mit der Dringlichkeit 1, 2 oder 3 bewertet (vgl. Tabelle 6-7). Dabei wurden die Grenzwerte außerorts bewusst leicht unterhalb der empfohlenen Werte der ERA 2010 vereinbart, da gerade außerorts das Fehlen einer Radverkehrsanlage einen hohen Antrittswiderstand für die Nutzung des Fahrrades darstellt. Die Anlage einer Radverkehrsanlage - auch bei relativ geringen Kfz-Verkehrsstärken - soll

den Radverkehrsanteil gerade von unsicheren Radfahrenden oder Schülerinnen und Schüler erhöhen. Auf eine Berücksichtigung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit als Bemessungsfaktor wurde in Absprache mit dem Kreis Segeberg dahingehend verzichtet, dass außerorts grundsätzlich von einer zugelassenen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h ausgegangen wird.

Um dem besonderen Einfluss des Schwerverkehrs auf die Sicherheit des Radverkehrs Rechnung zu tragen, wurde bei einem Schwerverkehrsaufkommen ab 1.000 Lkw/Tag der Grenzwert pauschal um 1.000 Fahrzeuge/Tag reduziert.

	innerorts		außerorts	Dringlichkeit
V_{zul}	30 km/h	50 km/h	100 km/h	
DTV	> 10.000	> 8.000	> 2.500	1
	6.000 -10.000	4.000 - 8.000	1.500 – 2.500	2
	-	-	< 1.500	3
	fehlende DTV-Angabe (Bundes- und Landesstraßen)			---

Tabelle 6-7: Einordnung Mangel fehlende Radverkehrsanlage

Im Einzelfall sind gemäß ERA auch weitere Faktoren in die Bewertung der Erforderlichkeit einer Radverkehrsanlage einzubeziehen, z.B. können eine kurvige Linienführung, ungünstige Fahrbahnbreiten, hohe Parkwechselfrequenzen die Notwendigkeit einer Trennung erhöhen. Dies konnte im Rahmen der vorliegenden Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes nicht in die Bewertung einfließen, weil entsprechende Informationen nur durch Erhebungen vor Ort ermittelt werden können.

Zu beachten ist, dass die Anordnung einer Radwegebenutzungspflicht aufgrund einer besonderen Gefahrenlage hiervon unabhängig betrachtet werden muss. Die verkehrsrechtlichen Anforderungen an eine Anordnung der Benutzungspflicht, der **alle** Radfahrenden aus Verkehrssicherheitsgründen folgen müssen, sind in der Regel höher als die hier genannten planerischen Anforderungen zur Schaffung eines Angebotes insbesondere für schutzbedürftige Radfahrende.

Dringlichkeit in Abhängigkeit von der Netzfunktion

Die Bewertung, ob eine straßenbegleitende Radverkehrsanlage aufgrund der Netzfunktion eines Abschnittes als dringlich angesehen wird, wurde im Grundsatz auf Basis der folgenden Faktoren getroffen:

- Bestandteil LRVN
- Bestandteil eines Radfernweges oder eines regionalen Themenweges

- Schülerpotenzial

Die Einstufung erfolgte anhand der folgenden Kriterien:

Dringlichkeit A

mindestens eins der nachfolgenden Kriterien muss erfüllt sein:

- Schülerpotenziale mindestens 50
- Bestandteil Kreisnetz
- Bestandteil eines Radfernweges

Dringlichkeit B

liegt vor, wenn die Strecke einen der folgenden Punkte erfüllt:

- Schülerpotenzial unter 50
- Bestandteil des LRVN
- Bestandteil eines regionalen Themenweges.

Dringlichkeit C wurde vergeben, wenn keine Netzfunktion vorliegt.

Eine Übersicht zu den Dringlichkeitseinstufungen ist der Tabelle 6-8 und dem Plan 5 zu entnehmen. Zu berücksichtigen ist, dass für die Bundes- und Landesstraßen keine DTV-Angaben zur Verfügung standen.

Dringlichkeit	Klassifizierte Straße	Anzahl
1A	Kreisstraße	6
1B	Kreisstraße	5
1C	Kreisstraße	8
2A	Kreisstraße	3
2B	Kreisstraße	5
2C	Kreisstraße	7
3A	Kreisstraße	12
3B	Kreisstraße	4
3C	Kreisstraße	7
A	Bundesstraße	1
A	Landesstraße	8
B	Landesstraße	6
C	Bundesstraße	1
C	Landesstraße	16

Tabelle 6-8: Dringlichkeiten fehlende Radverkehrsanlagen

Die mit höchster Dringlichkeit (1A) bewerteten Streckenabschnitte sind der Tabelle 6-9 zu entnehmen. Es handelt sich um Abschnitte der K24, K40, K52 und K114.

Straße	Klass. Bez.	von (SM)	bis (SM)	Länge in m	Ortslage
Gönnebeker Weg	K40-010	Ortsausgang Bornhöved	Katenlandsweg	300	außerorts
K52, Kiesstraße	K52-053, K52-057, K52-060	Kreuzung mit Wirtschaftsweg	Segeberger Straße	4.500	außerorts
K114	K114-010	Ortsausgang Rickling	Ortseingang Kleinkummerfeld	6.800	außerorts
Kadener Weg	K24-010	Ortsausgang Ellerau	Amtsgrenze zu Kaltenkirchen-Land	700	außerorts
Kadener Weg	K24-010	Amtsgrenze zu Kaltenkirchen-Land	L75	800	außerorts
Kadener Weg	K24-010	Amtsgrenze zu Ellerau	Amtsgrenze zu Henstedt-Ulzburg	900	außerorts

Tabelle 6-9: Strecken mit Dringlichkeit 1A

6.4

Netzbedeutung längerer Netzabschnitte

Mit Blick auf die Umsetzung der Handlungserfordernisse ist neben der Einstufung der Dringlichkeit einer Maßnahme auch zu beachten, dass die Realisierung längerer Netzabschnitte oftmals einen größeren Nutzen bringen kann als die Umsetzung von Einzelmaßnahmen. Deshalb wurden längere Netzabschnitte definiert, für die es als sinnvoll erachtet werden kann, die Realisierung im zeitlichen Zusammenhang zu betrachten. Hierfür wurden 19 Netzabschnitte ermittelt und entsprechend ihrer Netzbedeutung eingestuft (vgl. Tabellen 6-10 und 6-11). Grundlage der Einstufungen sind folgende Faktoren:

- **Länge** des Abschnitts (mit zunehmender Länge, geringere Bedeutung)
- **Quelle-Ziel-Beziehung** (wichtige Verbindungen zwischen zentralen Orten)
- **Bevölkerung** im Zuge der Verbindung („Mitnahmeeffekt“ im Zuge der Verbindung)
- **Schülerpotenziale** auf der Verbindung
- Anbindung von **Bahnhöfen und Haltestellen**
- Anbindung solitär gelegener **Ziele**

- Überschneidung mit **touristisch bedeutsamen Routen** in relevanten Abschnitten (mindestens 50 % der Strecke)

von	bis	über	Netzbedeutung
Bad Segeberg	Bornhöved / Trappenkamp	Schackendorf, Negernbötel, Daldorf	hoch
Bad Segeberg	Norderstedt	Leezen, Itzstedt, Nahe, Kayhude	hoch
Bad Segeberg	Bad Bramstedt	Wittenborn, Hartenholm, Hasenmoor	hoch
Bad Segeberg	Kaltenkirchen	Wittenborn, Bark, Todesfelde, Struvenhütten, Oersdorf	hoch
Bad Bramstedt	Leezen	Schmalfeld, Struvenhütten, Stuvendorf, Seth	mittel
Henstedt-Ulzburg	Nahe/ Itzstedt	Wakendorf II	mittel
Kaltenkirchen	Bad Bramstedt	Nützen, Lentföhrden	hoch
Kaltenkirchen	Nahe/ Itzstedt	Oersdorf, Sievershütten, Oering	mittel

Tabelle 6-10: Netzbedeutung Verbindungen innerhalb Kreisgebiet

von	bis	über	Netzbedeutung
Bad Segeberg	Bad Oldesloe	kl. Gladebrügge, Traventhal, Altengörs, Wakendorf I	hoch
Bad Segeberg	Neumünster	Fahrenkrug, Wahlstedt, Rickling	hoch
Bad Segeberg	Ahrensböök	Kl. Rönnaue	mittel
Bad Segeberg	Eutin	Kl. Rönnaue, Blunk, Nehms, Seedorf	mittel
Bad Segeberg	Lübeck	Weede, Geschendorf	mittel
Bad Bramstedt	Neumünster	Bimöhlen, Großenaspe, Boostedt	hoch
Bad Bramstedt	Kellinghusen	Hitzhusen	mittel
Henstedt-Ulzburg	Quickborn	Ellerau	hoch
Henstedt-Ulzburg	Barmstedt	Alveslohe	mittel
Kaltenkirchen	Elmshorn	Alveslohe	mittel
Nahe/ Itzstedt	Bad Oldesloe	Sülfeld	hoch

Tabelle 6-11: Netzbedeutung Verbindungen in die Nachbarkreise

Die Dringlichkeit der Maßnahme im Zusammenhang mit der Netzbedeutung sind wichtige Anhaltspunkte für Umsetzung. Weitere mögliche Einflussfaktoren sind der Abbildung 6-1 zu entnehmen.

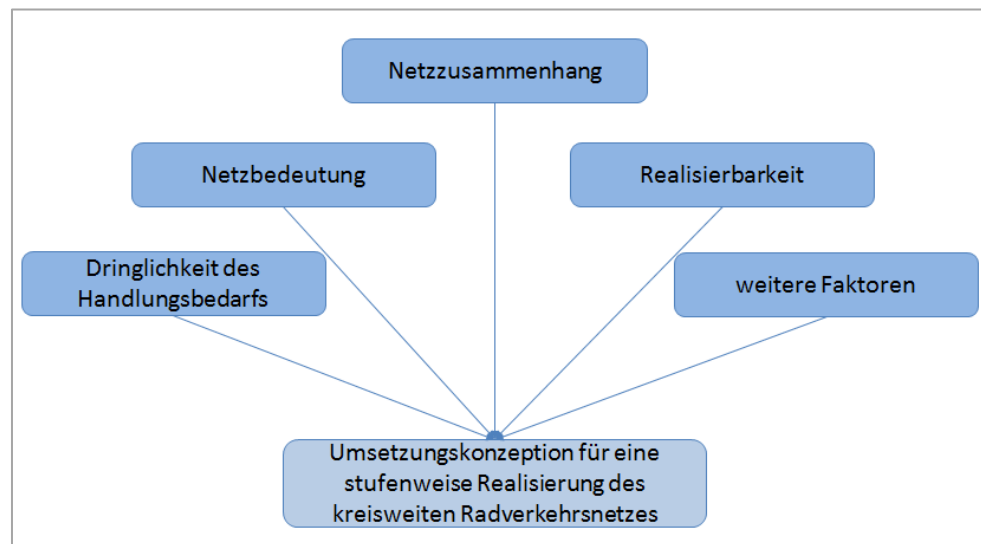
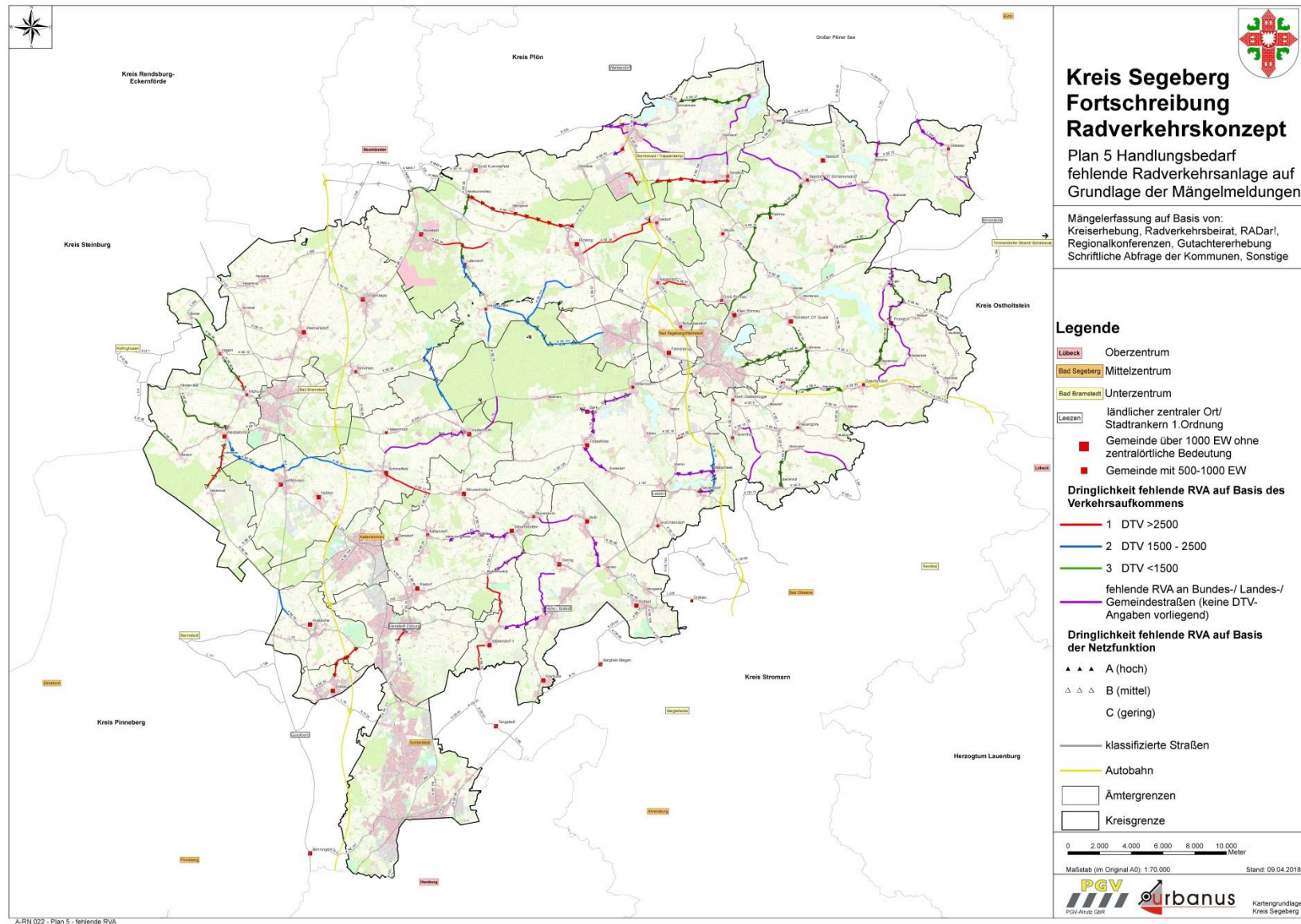


Abb. 6-1: Einflussfaktoren auf die Umsetzung

Plan 5: Dringlichkeit fehlende RVA an klassifizierten Straßen



6.5 Ausbaustandards

Für den Ausbau des kreisweiten Radverkehrsnetzes sind Ausbaustandards zu Grunde zu legen. Sie sollen eine verlässliche Führung, eine durchgehende Nutzbarkeit und die Qualitätssicherung der Strecken gewährleisten. Im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes 2017 werden nur erste Hinweise auf entsprechende Ausbaustandards gegeben, eine vertiefende Betrachtung war nicht Auftragsgegenstand.

Es ist zu berücksichtigen, dass Verbindungen für den Alltagsradverkehr zu den Spitzenzeiten im Schul- und Berufsverkehr einen starken und perspektivisch weiter steigenden Radverkehrsstrom aufnehmen sollen. Neben dem zunehmenden Radverkehr sind, insbesondere aufgrund der zunehmenden Verbreitung von Pedelecs, zukünftig auch höhere Fahrgeschwindigkeiten und damit verbunden höhere Differenzgeschwindigkeiten zwischen den Radfahrenden mit entsprechend mehr Überholungen zu berücksichtigen. Auch die unter dem Aspekt der E-Mobilität zu erwartende Zunahme von Lastenrädern und Radverkehren mit Anhängern erfordern größere Breitenabmessungen der Radverkehrsanlagen.

Die Radverkehrsführungen sollen perspektivisch möglichst kreisweit einem einheitlichen Ausbaustandard unterliegen. Dabei sind allerdings Abweichungen aufgrund der Netzbedeutung der Verbindung oder der örtlich verwendeten Bauweisen möglich.

Radverkehrsanlagen

Die Ausbaustandards für Radverkehrsanlagen gelten sowohl für den Neubau als auch für die Bestandsverbesserung. Für den Neubau sind die Regemaße aus den ERA vorzusehen. Diese Vorgabe ist auch bei der Neuanlage von nicht benutzungspflichtigen Radwegen einzuhalten. Übergangsweise können Strecken mit bestehenden Radwegen, die unter den Regemaßen der ERA liegen und eine geringe Nutzungsintensität aufweisen, toleriert werden. Langfristig sollen aber auch diese Strecken dem allgemeinen Ausbaustandard für alle Strecken gerecht werden.

Für die Breite der Radverkehrsanlage werden neben einem Grundstandard zwei weitere Breitenstandards vorgeschlagen (Tabelle 6-12):

- Der Grundstandard wird im Regelfall angewendet. Grundlage hierfür sind die Regelbreiten der ERA.
- Bei einem Teil der Strecken mit geringer Netzbedeutung kann für bestehende Radwege eine Unterschreitung des Grundstandards hingenommen werden. Dies ist vor allem bei Radwegen möglich, die eine gute Belagsqualität und eine noch akzeptable Breite für die

heutige Radverkehrsstärke aufweisen. Langfristig sollte allerdings auch bei diesen Strecken der Grundstandard erreicht werden.

Art der RVA	Grundstandard	höherer Standard	niedrigerer Standard im Bestand
innerorts			
1-Rtg.-Radweg	1,60 m	2,00 m	1,40 m
2-Rtg.-Radweg (beidseitig)	2,00 m	2,50 m	1,60 m
2-Rtg.-Radweg (einseitig)	2,50 m	3,00 m	2,00 m
gem. GRW (1-Rtg.)	2,50 m	3,00 m*	2,00 m
gem. GRW (2-Rtg.)	3,00 m	> 3,00 m*	2,25 m
Gehweg, RV frei (1-Rtg.)	2,50 m	nicht vorgesehen	2,00 m
Gehweg, RV frei (2-Rtg.)	2,50 m	nicht vorgesehen	2,00 m
Schutzstreifen	1,50 m	1,75 m	1,25 m
Radfahrstreifen	1,85 m	2,00 m	1,75 m
außerorts			
gem. GRW (2-Rtg.)	2,50 m	3,00 m	2,00 m
Gehweg, RV frei (2-Rtg.)	2,50 m	3,00 m*	2,00 m
selbständige Wegeverbindungen	2,50 m	3,00 m	2,50 m
Wirtschaftswege	4,00 m	4,00 m + Ausweichstellen	3,00 m

Tab. 6-12: Standards für die Breite von Radverkehrsanlagen und -führungen im Zuge des kreisweiten Radverkehrsnetzes

Radschnellverbindungen

Radschnellverbindungen sind ein neues Element in der Radverkehrsplanung, das aufgrund seiner herausgehobenen Qualitätsmerkmale (gemäß Arbeitspapier FGSV) dazu dienen soll, Verlagerungen vom Auto auf das Rad auch auf weiteren Alltagswegen (bis zu 20-25 km) im Pendlerverkehr zu erzielen.

Im Rahmen der Potenzialanalyse der Metropolregion Hamburg sind bereits „Korridore“ untersucht worden. Eine Machbarkeitsstudie ist in Vorbereitung. Für die Radschnellwegtrasse Hamburg – Norderstedt – Bad Bramstedt (und ggf. weitere Radschnellwegtrassen) sollte ein Ausbaustandard

festgelegt werden, der sich an den entsprechenden Empfehlungen der FGSV orientieren sollte und der im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zu konkretisieren sein wird. Dort werden die konkreten Anforderungen sowie die baulichen, betrieblichen und entwurfstechnischen Standards an einen Radschnellweg in der Metropolregion Hamburg zu entwickeln sein.

Wirtschaftswege

Bei der Nutzung von Wirtschaftswegen ist stets der Eigentümer einzubeziehen. Ggf. sind Vereinbarungen hinsichtlich der Verkehrssicherungspflicht und zur Gewährleistung der erhöhten Anforderungen an die Nutzbarkeit erforderlich. Im Einzelfall muss entschieden werden, ob eine Beleuchtung auf Abschnitten mit besonderer Gefahrenlage – z.B. aufgrund von schwer erkennbaren Richtungsänderungen – erforderlich ist. Im Regelfall wird aber eine reflektierende Randmarkierung als ausreichend angesehen.

Voraussetzungen für die Nutzbarkeit von Wirtschaftswegen im Kreisnetz sind:

- nachvollziehbare Linienführung
- eine ausreichende Wegebreite,
- eine ausreichende Belagsqualität,
- soziale Sicherheit und
- Reinigung und Winterdienst im Zuge des Weges.

Wegweisung

Der Großteil der Verbindungen des Kreisnetzes wird entlang klassifizierter Straßen geführt und ist i.d.R. auch ohne eigenständige Radverkehrswegweisung zu finden. Trotzdem sollte eine durchgehende und komplette Wegweisung vorgesehen werden, um die Führungssicherheit zu gewährleisten. Darüber hinaus ist die Bedeutung der Wegweisung als Marketinginstrument für das Kreisnetz zu sehen.

Unterhaltung/ Betrieb

Für die Unterhaltung vorhandener Radverkehrsanlagen sollte ein Instandhaltungsmanagement entwickelt werden. Das Ziel dabei ist, dass der jeweilige Baulastträger dauerhaft eine hohe Qualität im Kreisnetz gewährleistet. Bei Sanierung eines Radwegabschnitts sollte stets geprüft werden, ob eine gleichzeitige Verbesserung des Entwurfsstandards (z.B. Verbreiterung auf Regelmaß) erfolgen kann.

Auf allen Verbindungen mit hoher Bedeutung für den Alltags und Schülerverkehr sollte der Winterdienst gewährleistet werden (Prioritätenliste). Dabei ist auch die Gewährleistung zu den Nutzungszeiten

der Berufspendler und Schüler (i.d.R. in den frühen Morgenstunden), durch entsprechende Priorisierung der Strecken im Winterdienstplan, zu berücksichtigen. Die Abstimmung mit anderen Baulastträgern kann dabei sinnvoll sein, um Mehrarbeit zu vermeiden.

Beleuchtung

Generell ist eine durchgehende Beleuchtung des Kreisnetzes außerorts wegen der Verbesserungen in der Lichttechnik der Räder nicht erforderlich. Randmarkierungen - auch mit retroreflektierendem Material - können eine gute Führung bei Dunkelheit gewährleisten. Eine ergänzende Beleuchtung der Verbindungen soll außerorts nur an ausgewählten Stellen erfolgen, wie z.B. bei abrupten Richtungswechseln. Dabei können auch leuchtende Bodenelemente bzw. bodennahe Elemente zum Einsatz kommen.

Zuständigkeiten

Neben der Erhaltung bzw. der Instandhaltung der vorhandenen Radverkehrsanlagen ist die Aufgabe der Verkehrssicherungspflicht und des Winterdienstes auf allen Strecken klar zu regeln und zu gewährleisten.

7 Weiterentwicklung Wegweisung

Im Kreis Segeberg ist die landesweite Radverkehrsbeschilderung etabliert und dementsprechend wurde auch das kreisweite Radverkehrsnetz beschildert. Aufgrund der Anpassungen im Netzverlauf ist es erforderlich, die Wegweisung entsprechend anzupassen. Vorgesehen ist es, im Frühjahr 2018 die neuen und verlegten Streckenabschnitte hinsichtlich des Ergänzungsbedarfs der Wegweisung zu überprüfen. Hierfür sind die Zielauswahl sowie ein Abgleich mit dem bisherigen Zielsystem erforderlich. Wesentlicher Aspekt ist die Beachtung der Zielkontinuität, d.h. ein neu aufgenommenes Ziel muss bis zu seinem Erreichen durchgehend ausgewiesen werden.

Hinsichtlich des erforderlichen Anpassungs- und Ergänzungsbedarfs sind folgende Strecken zu überprüfen:

Neue Netzabschnitte:

- Bad Segeberg – Wittenborn
- Lückenschluss Mözen in Richtung Leezen
- Lückenschluss Geschendorf in Richtung Bad Segeberg
- Lückenschluss Groß Niendorf in Richtung Itzstedt
- Lückenschluss Groß Itzstedt in Richtung Sülfeld
- Kisdorf – Sievershütten
- Kattendorf - Sievershütten
- Oersdorf – Struvenhütten – Hartenholm
- Schmalfeld – Hasenmoor
- Bad Bramstedt – Hitzhusen – Wrist
- Bad Bramstedt – Armstedt
- Anbindung Bahnhof Brokstedt
- Rickling – Neumünster
- Wahlstedt – Fehrenbötzel
- Tensfeld – Bornhöved
- Klein Rönnau – Quaal
- Klein Rönnau – Wardersee
- Kayhude – Norderstedt
- Lückenschluss Ellerau in Richtung Henstedt-Ulzburg
- Wakendorf I Richtung Kreis Stormarn
- Lückenschluss nördlich von Trappenkamp

Netzverlegungen

- Mönchsweg im Bereich Wahlstedt (vgl. Kap. 5.2.1)
- Mönchsweg im Nahbereich der Ortschaft Bark (vgl. Kap. 5.2.1)

8 Schutzstreifen außerorts

8.1 Ausgangssituation

Die Markierung von Schutzstreifen außerorts ist derzeit in Deutschland nach den Bestimmungen der StVO auf Grund fehlender Erkenntnisse nicht zulässig. Das Standardelement zur Führung des Radverkehrs außerorts sind gemeinsame Geh- und Radwege, für die nach den Regelwerken ab bestimmten Kfz-Verkehrsstärken eine Anforderlichkeit zur Sicherung des Radverkehrs gegeben ist. Gleichwohl gibt es auch in außerörtlichen Bereichen einen Bedarf zur Sicherung des Radverkehrs sowie zur Verbesserung und Verdeutlichung der Radverkehrsführung unterhalb der verkehrlichen Schwellenwerte, bei denen die Anlage von Radwegen notwendig bzw. verkehrlich sinnvoll ist. In anderen europäischen Ländern, wie den Niederlanden, der Schweiz und Dänemark, gibt es bereits positive Erfahrungen mit dem Planungsinstrument des Schutzstreifens für Außerorts-Radfürungen.

Unter dem Kurztitel „Schutzstreifen außerorts“ wurde im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans im Jahr 2012 ein Modellversuch zur Abmarkierung von Schutzstreifen außerorts und zur Untersuchung der Auswirkungen auf die Sicherheit und Attraktivität im Radverkehrsnetz gestartet. Für die Untersuchungen wurden durch eine Lenkungsgruppe insgesamt 15 Untersuchungsstrecken aus fünf Bundesländern und sieben verschiedenen Gebietskörperschaften (Städte, Gemeinden und Landkreise) ausgewählt. Zielsetzungen des Vorhabens waren:

- Die Auswirkungen der Markierung von Schutzstreifen auf die Verkehrssicherheit sowie die Akzeptanz und das Verhalten der Verkehrsteilnehmer durch ein entsprechendes Untersuchungskonzept zu ermitteln,
- die Ergebnisse unter Berücksichtigung des generellen Erkenntnisstandes zur Sicherung und Förderung des Radverkehrs zu bewerten,
- Folgerungen und Empfehlungen für die Anwendbarkeit (Einsatzbereiche) und die Gestaltungsanforderungen an Schutzstreifen außerorts abzuleiten sowie
- aufzuzeigen, ob und ggf. welcher Anpassungsbedarf für eine Weiterentwicklung verkehrsrechtlicher Bestimmungen und der technischen Regelwerke besteht.

Das Vorhaben bezog sich auf den Einsatz beidseitiger Schutzstreifen auf Straßen bis zu einem Belastungsbereich von etwa 4.000 Kfz/Tag (gemäß ERA 2010 beginnt hier der Einsatzbereich für straßenbegleitende Radverkehrsanlagen bei $V_{zul} = 70$ km/h). Untersucht wurden Fahrbahnen, bei denen nach Abmarkierung der beidseitigen Schutzstreifen die verbleibende Kernfahrbahn bei einer Mindestbreite von 2,75 m nur

einstreifig zu befahren ist, im Begegnungsfall Kfz/Kfz also die Schutzstreifen in Anspruch genommen werden müssen.

Bis 2015 wurden zahlreiche Vorher- und Nachher-Erhebungen mit verschiedenen Untersuchungsmethoden durchgeführt, um Aspekte insbesondere zum Verhalten der Verkehrsteilnehmenden, zur Verkehrssicherheit und zur Akzeptanz zu beleuchten. Der Schlussbericht mit allen Projektergebnissen und Schlussfolgerungen wurde inzwischen dem BMVI und dem Umweltbundesamt (als zuständigen Institutionen für Vorhaben im Rahmen des NRVP) übergeben. Auf dieser Grundlage wird seitens des BMVI eine Entscheidung über die verkehrsrechtliche Behandlung und zum weiteren Vorgehen erwartet.

Auch wenn es noch keinen positiven Bescheid zur Zulässigkeit von Schutzstreifen gibt, sollten im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes potenzielle Strecken bzw. Abschnitte im Radverkehrsnetz für Schutzstreifenlösungen ermittelt werden, um ggf. bis zur nächsten Fortschreibung erste Umsetzungen angehen zu können. Die Bilanz der Maßnahmenumsetzung aus dem Radverkehrskonzept seit 2011 zeigt, dass der Neubau von Radwegen bzw. gemeinsamen Geh- und Radwegen außerorts nur schleppend vorangeht. Daran wird sich in absehbarer Zeit nichts ändern, zumal sich die Förderaussichten in den letzten Jahren verschlechtert und die Nachweise für die Erforderlichkeit einer Radverkehrsanlage verschärft haben. Es ist davon auszugehen, dass der Bedarf an Radverkehrsanlagen im Außerortsbereich in der gegenwärtigen Konstellation auch im Kreis Segeberg mittelfristig nicht gedeckt werden kann. Schutzstreifen würden hier eine verhältnismäßig kostengünstige und einfach realisierbare Lösung bieten, insbesondere wenn diese in Zuständigkeit des Kreises geplant und umgesetzt werden kann.

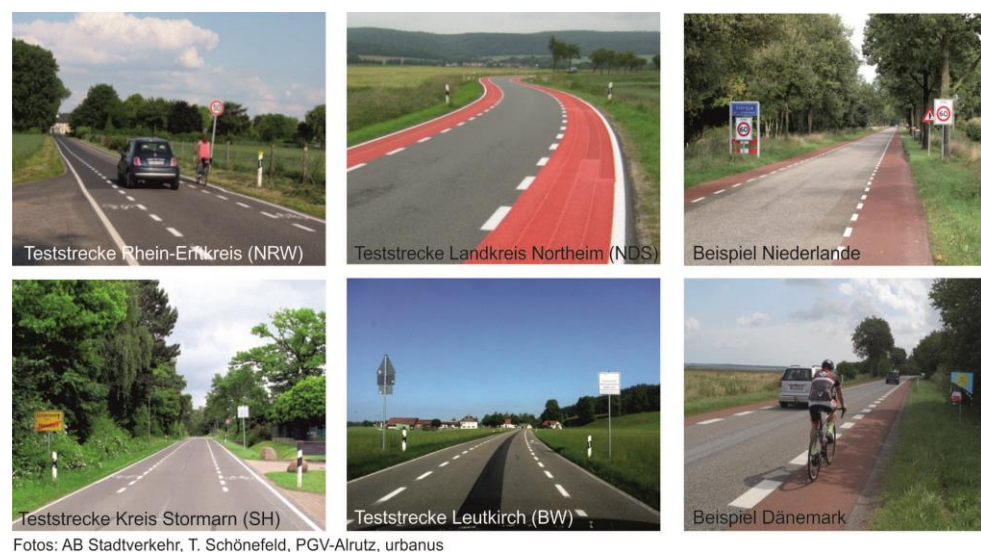


Abb. 8.1: Beispiele für den Einsatz von Schutzstreifen außerorts

8.2 Auswahl geeigneter Strecken im Kreis Segeberg

Für die Auswahl geeigneter Strecken wurde ein Auswahlraster entwickelt, dass sich an den Kriterien des Modellvorhabens orientiert. Bei Streckentypen bzw. verkehrlichen Rahmenbedingungen, die im Modellvorhaben nicht betrachtet wurden (z.B. Kfz-Belegungen von deutlich über 4.000 Kfz/Tag) wird es in absehbarer Zeit keine Alternativen zum herkömmlichen Radweg geben. Diese Aussage gilt generell für alle Bundesstraßen und in der Regel auch für Landesstraßen. Die sich aus der ersten Auswahlrunde ergebenden Straßen(abschnitte) wurden dann in einem zweiten Schritt mit dem Bestand an Radverkehrsanlagen sowie den geplanten Neubaumaßnahmen für Radwege (z.B. für Lückenschlüsse im Radverkehrsnetz) abgeglichen. Daraus resultiert eine abschließende Empfehlungsliste für Schutzstreifenlösungen.

Sollten Schutzstreifen ein zulässiges Instrument der Radverkehrsplanung werden, sind für die ausgewählten Straßen weitergehende Untersuchungen zu den Rahmenbedingungen vorzunehmen und konkrete Anlagenplanungen einschließlich Kostenschätzungen durchzuführen.

Für die Auswahl bzw. die Eignungsprüfung potenzieller Schutzstreifen-Strecken werden folgende Kriterien zugrunde gelegt:

Fahrbahnbreiten:

- Die Kernfahrbahn zwischen den Schutzstreifenleitlinien muss mindestens 2,75 m (gemessen ohne die Leitlinien!) betragen,
- Eine Fahrbahnbreite von 5,50 m sollte nicht unterschritten werden, in begründeten Fällen ist eine Ausnahme bis zu einer Breite von 5 m möglich.
- Bei kurzen Engstellen kann ggf. die Schutzstreifenmarkierung unterbrochen werden.

Verkehrsstärken:

- Empfehlenswert sind DTV-Werte bis 2.000 Kfz/24h,
- über 4.000 Kfz/24h kann eine Schutzstreifenmarkierung mit einstreifiger Kernfahrbahn nicht empfohlen werden, da diese Belastungen in dem Modellvorhaben nicht untersucht wurden,
- kritisch sind hohe Schwerverkehrsaufkommen von über ca. 150 Kfz/24h,
- eine Kombination von höheren DTV-Werten und schmalen Fahrbahnen sollte vermieden werden.

Für die **Schutzstreifenausführung** sind darüber hinaus folgende Planungsparameter zu beachten bzw. vor Ort zu prüfen:

- Regelbreite von 1,25 m bzw. 1,50 m (abhängig von der Fahrbahnbreite gemessen inklusive Leitlinie, aber ohne Randlinie),
- in begründeten Fällen (z.B. kurze Engstellen) darf die Randlinie bei der Schutzstreifenbreite einbezogen werden,
- im Schutzstreifen sind in ca. 300 m Abständen Fahrradpiktogramme zu markieren.

Neben diesen Vorgaben sind bei der Auswahlprüfung auch topografische Gegebenheiten (Kurven, Kuppen), Netz- und/ oder Erschließungsfunktion, Fahrbahnzustand, vorhandene Radverkehrsbelegungen und die Radverkehrspotenziale zu berücksichtigen.

Auf Schutzstreifenstrecken außerorts ist außerdem die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf maximal 70 km/h zu begrenzen.

Aus der Gesamtbewertung ergibt sich die umseitige Auswahltabelle von Kreisstraßen im Kreis Segeberg, die generell für Schutzstreifenlösungen als geeignet eingestuft werden und vorrangig in weitergehende Untersuchungen überführt werden sollten. Weitere bedingt geeignete Straßen bzw. Straßenabschnitte können in einer zweiten Phase untersucht werden. Grundsätzlich geeignete Strecken, die bereits über einen Radweg verfügen oder an denen über die vorliegende Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes ein neuer Radweg vorgeschlagen wird, wurden nicht mit aufgenommen.

Für Strecken des Radverkehrsnetzes, bei denen weder ein Schutzstreifen noch ein Radweg vorgesehen ist und der Radverkehr in der Fahrbahn geführt wird, sollte die Aufbringung von Radpiktogrammen geprüft werden.

Kreisstr.	Breite	DTV	SV	Bemerkung
K8	+	+	+/-	SV - nur ein Abschnitt knapp überschritten
K13	+	+	+	
K45	+	+	+	
K46	+	+	+	
K55	+	+	+	
K58	+	+	+	
K68	+	+	+	Radweg zwischen B432 - Quaal
K69	+	+	+	
K84	+	+	+	Radweg nur in Altengörs
K96	+	+	+	
K109	+	+	+	Radweg zw. Stukenborn - Stukenborn-Brook

Tabelle 8-1: Übersicht favorisierter Strecken für weitergehende Untersuchungen

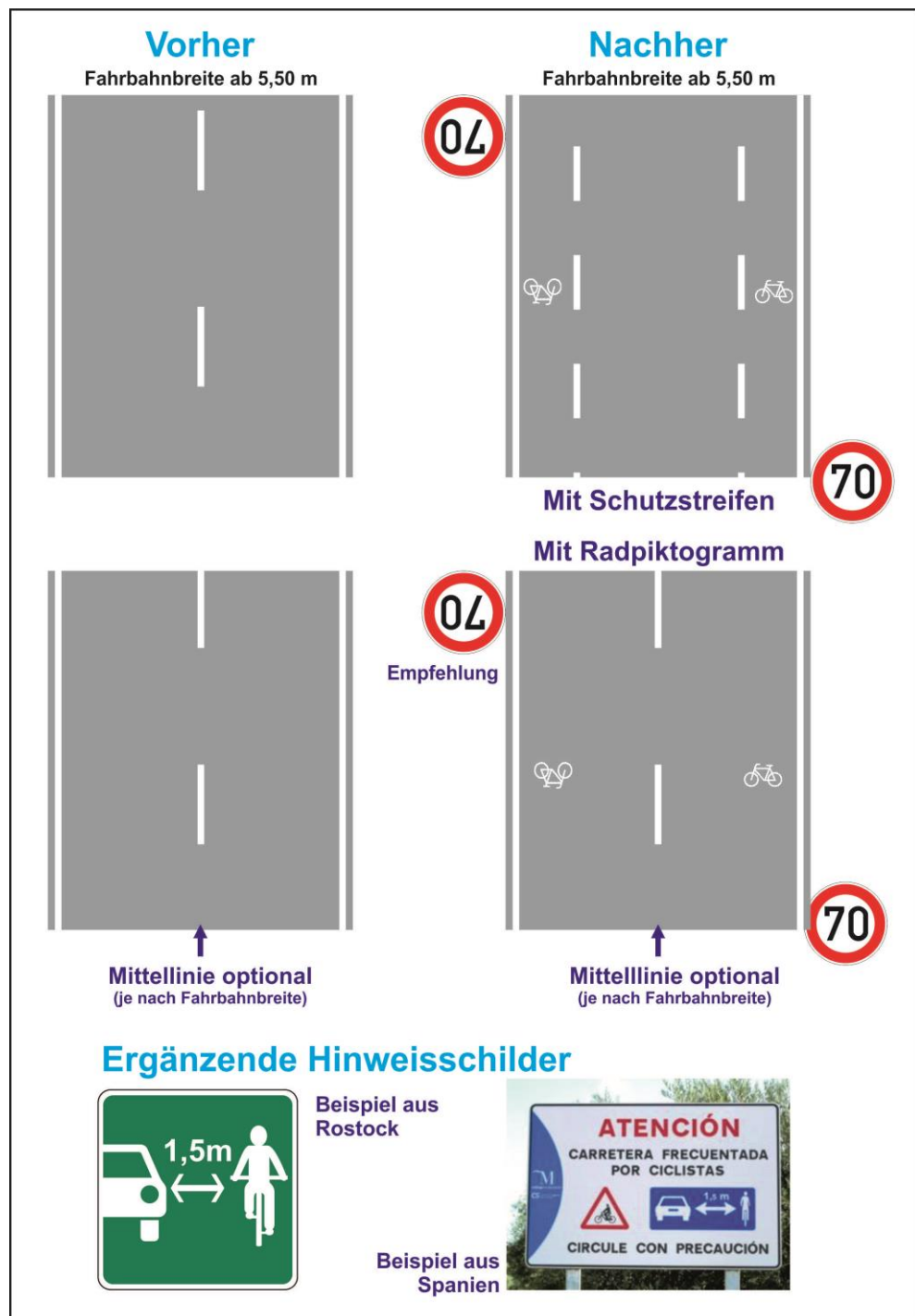


Abb. 8-2: Übersicht zur Gestaltung von Markierungslösungen außerorts

9 Fahrradparken, Mobilitätsstationen und Fahrradverleihsystem

9.1 Fahrradparken

Fahrradparken wird in den meisten Kommunen bisher kaum thematisiert. Es gibt eine breite Spanne von Gestaltungsvarianten mit teilweise ausgeprägten Defiziten. Selbst Vorderradklemmen sind weiter stark verbreitet. Vielen Kommunen und potenziellen Akteuren / Partnern für das Fahrradparken fehlt es an Know-how und Informationen, wie modernes Fahrradparken gestaltet und zur Imagebildung genutzt werden kann.

Eine Bedeutungssteigerung könnte das Fahrradparken durch die neue „Richtlinie zur Förderung der Radinfrastruktur im Kreis Segeberg“ erfahren, nach der auch Radabstellanlagen grundsätzlich förderfähig sind. Diese eröffnet Chancen für einen Qualitätsschub, die allerdings auch genutzt werden müssen.

Dazu bedarf es einer Systematisierung des Fahrradparkens bis hin zur Standardisierung von Abstellmöglichkeiten. Die Weiterentwicklung des Fahrradparkens sollte bei allen Komponenten ansetzen (vgl. Abbildung), damit die potenziellen Radnutzenden sowohl an ihrem Wohnort und an den Schnittstellen zum ÖPNV als auch an den Zielorten attraktive Angebote vorfinden. Gerade beim Fahrradparken sind Kooperationen von öffentlichen Gebietskörperschaften und der Privatwirtschaft zielführend. Erfolgversprechend sind insbesondere Joint Ventures mit dem Einzelhandel und mit Unternehmen im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements.

Um das Fahrradparken im Kreis Segeberg voranzubringen, werden zwei **Leuchtturmprojekte** vorgeschlagen:



Für die Hauptachsen des kreisweiten Regionalnetzes (Bus-Grundnetz) wird ein systematisches B&R-Angebot entwickelt, um die Zubringerfunktion Fahrrad – ÖPNV und damit den ÖPNV-Einzugsbereich insbesondere in der Fläche zu stärken. Neben einem nahezu flächendeckenden Basisangebot an Abstellmöglichkeiten an Bushaltestellen sollte es bei ausgewählten Haltestellen ergänzende Komfortangebote, wie Überdachung geben bis hin zu größeren Anlagen an Mobilitätsstationen (vgl. Kapitel 8.2 f).



Unter der Regie des Kreises wird ein Handlungsleitfaden für das Fahrradparken erstellt, der Informationsdefizite abbaut, für das Thema sensibilisiert und konkrete Hinweise für die Umsetzung nutzerfreundlicher Abstellanlagen einschließlich der Fördermöglichkeiten gibt. Der Kreis sollte außerdem bei seinen eigenen Einrichtungen eine entsprechende Vorbildfunktion übernehmen.

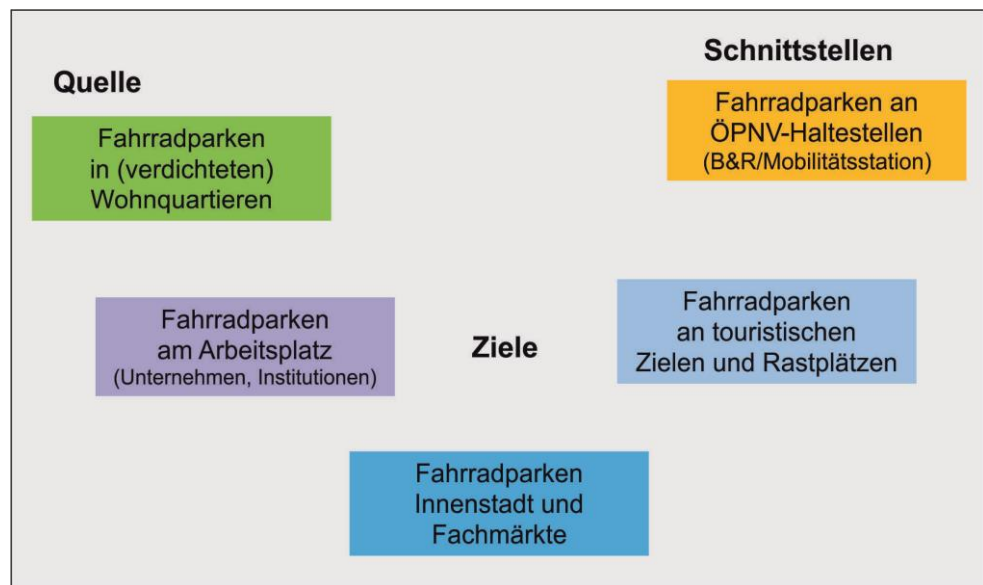


Abb. 9-1: Komponenten des Fahrradparkens



Abb. 9-2: Beispiele für attraktive Fahrrad-Abstellanlagen

9.2 Mobilitätsstationen

9.2.1 Funktion und Nutzen einer Mobilitätsstation

Die Bedeutung von Mobilitätsstationen und Verleihsystemen hat in den vergangenen Jahren mit Blick auf die immer stärker diskutierte Fragestellung „Verkehrsmittel besitzen oder besser Verkehrsmittel nutzen“ deutlich zugenommen. Zudem ist es ein strategischer Ansatz der modernen Verkehrsentwicklungsplanung, die inter- und multimodale Verkehrsmittelnutzung zu fördern, um letzten Endes das Aufkommen und die Verkehrsleistung im Kfz-Verkehr zu reduzieren. Dies ist wiederum unter anderem ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Waren es zunächst die größeren Städte, in denen Mobilitätsstationen und Verleihsysteme aufgebaut wurden, so wird die Fragestellung auch in der Fläche in zunehmendem Maße bedeutend. Von daher sollten entsprechende Möglichkeiten für den Kreis Segeberg geprüft und entwickelt werden.

Das Konzept zum Aufbau eines Netzes von Mobilitätsstationen ist als Ansatz über alle Verkehrsträger zu verstehen und beschränkt sich nicht auf einzelne Verkehrsträger. Bei diesem Ansatz der sogenannten „Intermodalität“ geht es darum, die Wege der Verkehrsteilnehmenden als Wegeketten zu betrachten, die diese mit unterschiedlichen Verkehrsarten zurücklegen oder zurücklegen können. Dazu gehört zwangsläufig, dass diese Wegeketten an bestimmten Punkten als Schnittstellen verknüpft werden. Mobilitätsstationen bilden eine solche Schnittstelle. Eine Mobilitätsstation ist ein Ausgangspunkt oder Verknüpfungspunkt, an dem Fahrzeuge der verschiedenen Verkehrsmittel (motorisiert und nicht motorisiert, öffentlich und privat) für unterschiedliche Nutzungen bereit stehen. Die Kraftfahrzeuge können dabei in Form von Car-Sharing, Fahrräder als öffentliches Miet-System zur Verfügung gestellt werden.

Um kontinuierliche Wegeketten auch unter Einbeziehung des öffentlichen Personenverkehrs zu ermöglichen, ist es naheliegend, Mobilitätsstationen mit Haltestellen des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs zu verbinden.

Die Mobilitätsstationen sollen den Verkehrsteilnehmenden perspektivisch ermöglichen, Wege zurückzulegen, ohne ein eigenes Fahrzeug zu besitzen. Durch die verschiedenen Fahrzeugangebote an einer Mobilitätsstation können die Nutzer das zweckmäßigste Fahrzeug für den jeweiligen Fahrtzweck auswählen.

Neben der Wahl des effizientesten Fahrzeugeinsatzes sollen die Mobilitätsstationen den Nutzern auch gezielt klimafreundliche Fahrzeuge anbieten, um die Zielsetzung einer klimafreundlichen Mobilität zu unterstützen. Mobilitätsstationen stellen für die E-Mobilität einen guten Ansatzpunkt dar. Sie bieten einer breiten Klientel den Zugang zu den Fahrzeugen und vergrößern das Nutzerpotenzial. Speziell Elektrofahrzeuge

bieten in der Zuordnung zu Mobilitätsstationen den Vorteil, dass die erforderliche(n) Ladestation(en) einer großen Anzahl von Nutzern dient und damit effizient eingesetzt werden kann.

Mit dem Angebot von Car-Sharing kann ebenfalls die Elektromobilität gezielt gefördert werden. Zugleich entsteht aber gerade im ländlichen Raum auch ein Anreiz, auf Zweit- oder Drittwagen im Haushalt zu verzichten und damit die Motorisierung positiv zu beeinflussen.

9.2.2 Vergabe und Betrieb von Mobilitätsstationen

Im Betrieb von Mobilitätsstationen fallen Betreiberleistungen an, die entsprechend der Abgrenzung von Infrastruktur und Mobilitätsangeboten auf unterschiedliche Zuständigkeiten zu verteilen sind. Während die Mobilitätsdienstleister ihre Geschäftskonzepte im Wesentlichen auf dem Betrieb von Fahrzeugen und der Erbringung ergänzender Serviceleistungen aufbauen, fallen für die Mobilitätsstationen selbst ebenfalls Unterhaltungs- und Instandhaltungs-Aufwendungen an. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass Infrastrukturelemente der Mobilitätsstationen und deren zugeordnete Aufwendungen am besten unter der Regie der Kreis- oder Kommunalverwaltung gebaut und in betriebswirtschaftlicher, steuerrechtlicher und technischer Trägerschaft einer Bau- und Betriebsgesellschaft (z.B. einem technischen Betriebszentrum) übertragen werden.

Sobald eine entsprechend große Anzahl von Stationen (z.B. 5 Stationen) in konkreter Umsetzung oder in Betrieb ist, sollten Konzessionen für die Nutzung der Mobilitätsstationen an geeignete Dienstleister ausgegeben werden. Für die Bereiche Car-Sharing und Fahrrad-Verleih-System kann auf örtlich bereits etablierte Betreiber zugegangen werden, eventuell ist aber auch eine öffentliche Ausschreibung sinnvoll oder vergaberechtlich sogar erforderlich. Die Anbieter erhalten dann Betreiber- bzw. Konzessionsverträge.

Die Finanzierung der Investitions- und Betriebskosten der Mobilitätsstationen erfolgt in der Regel durch die Konzessionsabgaben, durch Einnahmen über Werbeflächen an den Stationen und bei Bedarf einer Zusatzfinanzierung über die kommunalen Haushalte. In der Entwicklungsphase wird eine finanzielle Beteiligung (Co-Finanzierung) des Kreises empfohlen, um das kommunale Engagement zu stärken. Zudem ist eine Co-Finanzierung über Fördermittel der EU, des Bundes oder des Landes (z.B. Aktiv Region) zu prüfen.

9.2.3 Aufbau von Mobilitätsstationen

Ein zentrales Kriterium bei der Gestaltung und Ausstattung von Mobilitätsstationen ist eine einfache, flexible und kostengünstige Konstruktion. Dies kann durch einen modularen und in Teilen standardisierten Aufbau erreicht werden. Auf dieser Basis können die Mobilitätsstationen flexibel verknüpft und angeordnet werden.

Die modularisierte Bauweise senkt die Planungsaufwendungen für einzelne Anlagen und ermöglicht zugleich eine optimale Anpassung an die unterschiedlichen Anforderungen und Randbedingungen der Standorte, etwa in Bezug auf Flächenverfügbarkeit. Durch das Bausteinprinzip besteht darüber hinaus die Möglichkeit, bei Bedarf einen Standort stufenweise zu erweitern oder mit geringem Aufwand auch zu reduzieren (z.B. bei geringer Auslastung). Schließlich eröffnet sich die Möglichkeit für ein kreisweit einheitliches Erscheinungsbild (Corporate Design) im Sinne eines kreisweit wirksamen nachhaltigen Mobilitätskonzeptes.



Abb. 9-3: Modulare Bauweise einer Mobilitätsstation in Offenburg (Quelle: André Stocker Design)

Die Anforderungen an die Konfiguration der jeweiligen Mobilitätsstation ergeben sich aus den Randbedingungen des Standorts und den ortsspezifischen Anforderungen des geplanten Mobilitätsangebotes. Die sich daraus ergebenden Module definieren die einzelnen Modulelemente, also die kleinsten Einheiten, für die ein Angebot angefordert wird. Für den Kreis Segeberg wird folgender Aufbau vorgeschlagen:

Basismodule (zur Auswahl):

- ÖPNV-Haltestelle mit kompletter Ausstattung inkl. Unterstand,
- Standort für Car-Sharing-Fahrzeuge,
- Standort für Radverleih,
- Standort für Lastenfahrräder,
- Abstellmöglichkeiten für private Fahrräder (B&R) möglichst überdacht,
- Stellplätze für P&R und Kiss&Ride (Zubringerverkehr),
- Ladestation für Elektrofahrzeuge / Pedelecs / E-Bikes,
- Taxi-Haltepunkt,
- Abfahrts-Treffpunkt für Fahrgemeinschaften,
- Mobilitätsinformationen.

Optionale Ergänzungsmodule (vor allem für städtische Standorte):

- Haltepunkt für Fernbusse und Sonderverkehre,
- ÖPNV-Servicestelle (Fahrkartenverkauf, Informationen etc.),
- Mobilitätsberatung / -zentrale,
- Tourismusinformation,
- Besondere Serviceeinrichtungen (z.B. Fahrradreparatur),
- Kiosk / Systemgastronomie,
- Elektronisches Informationsterminal,
- Packstation,
- W-LAN-Hotspot,
- Bankautomat.

Die Auswahl und Dimensionierung der Module erfolgt in Abhängigkeit der örtlichen Rahmenbedingungen am vorgesehenen Standort und bedarf einer fundierten Überprüfung in

- funktionaler,
- räumlicher,
- verkehrs-städtebaulicher und
- rechtlicher Hinsicht.

In der Priorität der Module werden neben einer attraktiven Gestaltung als ÖPNV-Haltestelle, die Zubringerangebote B&R / P&R, Kiss&Ride / Taxi sowie Car-Sharing und Mobilitätsinformationen als übergeordnet eingestuft.

Bezüglich der Infrastruktur der einzelnen Mobilitätsstationen wird eine Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge mit Schnellladung empfohlen. Für die Elektrofahrräder soll der innovative Ansatz der induktiven Ladung oder die automatische Ladung ohne zusätzliche Steckverbindung verfolgt werden.

9.2.4 Anwendungsbeispiele von Mobilitätsstationen

In vielen Großstädten haben sich im Zusammenhang mit zunehmenden Angeboten der Intermodalität mittlerweile Mobilitätsstationen entwickelt. Vielfach war und ist der Aufbau von Mobilitätsstationen mit der Einführung von Car-Sharing-Angeboten und Fahrradverleihsystemen verbunden. Etabliert haben sich Mobilitätsstationen bisher aber fast ausschließlich in größeren Städten oder an Bahnhöfen. Im ländlichen Raum gibt es kaum Beispiele, oft auch nur im Planungsstatus. Es zeigt sich, dass der Ansatz bisher vor allem auf Räume mit hohem Kfz-Aufkommen fokussiert ist, wo Kfz-Verlagerung auch im Hinblick auf die Einhaltung von Schadstoff-Grenzwerten eine übergeordnete verkehrspolitische Zielsetzung ist. Eine Verbreitung im ländlich strukturierten Raum dürfte sich - wenn überhaupt - erst langfristig ergeben. Daher sind Stadtgebiete und größere Bahnstationen zunächst vorrangig zu betrachten.

Hamburg „Switchh“

2013 startete „switchh“ als Pilotprojekt der Hamburger Hochbahn AG. Die in der Startphase gewonnenen Erkenntnisse flossen in das seit Oktober 2016 angebotene, weiterentwickelte Produkt ein. Mit Mobilitätsstationen an zentralen Standorten in der Stadt – den sogenannten switchh-Punkten – werden Flächen für Car-Sharing, Fahrradverleih, B&R und andere Mobilitätsangebote bereitgestellt. Zum Teil gibt es auch mehrere Anbieter beispielsweise für Car-Sharing. In der App des Hamburger Verkehrsverbundes HVV werden Informationen zu allen Angeboten gebündelt. In bestimmten Abständen werden wettbewerbliche Verfahren durchgeführt, um weitere an „switchh“ interessierte Sharing-Anbieter auf Grundlage quantitativer und qualitativer Auswahlkriterien zu gewinnen. Eine Anbindung an den HVV-Tarif gibt es derzeit nicht.



Abb. 9-4: Switchh-Station in Hamburg-Ottensen

Bremen „mobil.punkt“

Das Projekt „mobil.punkt“ wurde ins Leben gerufen, um das innerstädtische Bremer Straßennetz vom Kfz-Verkehr zu entlasten. Aus der Kooperation der Hansestadt Bremen mit dem Car-Sharing-Dienstleister cambio entwickelte sich ein mehrfach preisgekröntes Projekt. Das Prinzip „mobil.punkt“ integriert das Car-Sharing infrastrukturell in den Straßenraum und erzielt durch eine einheitliche Außendarstellung und städtebauliche Integration einen besonderen Aufmerksamkeitseffekt. Die mobil.punkt-Stationen sind in das Fuß- und Radverkehrsnetz und in das ÖPNV-System eingebunden. Neben den „mobil.punkten“ gibt es seit 2013 auch die kleineren Stationstypen „mobil.punktchen“, die sich hauptsächlich in beengten räumlichen Situationen etabliert haben. Das System wurde in den letzten Jahren vor allem durch Fahrradabstellmöglichkeiten und Fahrradverleih ergänzt. Die Genehmigung der Flächen erfolgt auf Grundlage einer Sondernutzungs-Erlaubnis an die Bremer Parkhaus-Managementgesellschaft BREPARK. Inzwischen gibt es in Bremen etwa 90 Mobilitäts- und Car-Sharing-Stationen



Abb. 9-5: Mobilpunkt in Bremen

Osnabrück Mobilitätsstation

Im Zuge der seit 2017 laufenden Umstellung des Stadtverkehrs auf Elektrobusse wird die Stadt Osnabrück ein Netz von Mobilitätsstationen aufbauen. Diese sollen unterschiedliche Angebote zur umweltfreundlichen Mobilität auf engem Raum miteinander verknüpfen. Kernstück ist jeweils eine komfortable Bushaltestelle. Darüber hinaus soll es überdachte Fahrradkäfige geben, öffentliche Pedelec-Verleihstationen sowie Stellplätze für Car-Sharing-Autos. Die Stationen sind Teil des gemeinsamen Konzernprojektes MOBIL>E ZUKUNFT von Stadt und Stadtwerken. Auf Basis eines Wettbewerbs entschied man sich für das vom Büro *stocker design* entwickelte Corporate Design der Mobilitätsstationen, das auch für die Bushaltestellen adaptiert wird. Es ist eines der gestalterisch anspruchsvollsten Projekte für integrierte Mobilitätsstationen.



Abb. 8-5: Entwurf für eine neue Mobilitätsstation in Osnabrück

Hamdorf – Projektidee einer Mobilstation im ländlichen Raum

In den Klimaschutzteilkonzepten Mobilität für den Kreis Rendsburg-Eckernförde und die *KielRegion* wurde ein Handlungsfeld zur Intermodalität definiert, das auf eine bessere Vernetzung der Verkehrsmittel hinzielt. Die AktivRegion Eider-Treene-Sorge hat diesen Ansatz aufgegriffen und unter dem Titel „mobil op´n Dörp“ gemeinsam mit drei Gemeinden ein entsprechendes Konzeptpapier für eine intermodale Verknüpfung mit Schwerpunkt ÖPNV und Radverkehr erstellt. Mit der Leitidee soll für eine vertaktete Buslinie des regionalen Grundnetzes der Einzugsbereich erweitert und damit die Linie gestärkt werden. Für die Gemeinde Hamdorf wurde eine Planungsskizze erstellt, wie mit einer räumlichen Verzahnung von Dorfinfrastruktur und Mobilitätsdienstleistungen (ÖPNV, Rad, Mitfahrbänke und Sharing-Angebote) in einer Mobilitätsstation positive Impulse für die Ortsentwicklung gesetzt werden könnten. Derzeit läuft die planerische Konkretisierung und Erarbeitung eines Finanzierungsmodells. Das Projekt könnte Innovationscharakter für den ländlichen Raum entwickeln.



Quelle: Klimaschutzteilkonzept Mobilität AktivRegion Eider-Treene-Sorge, Konzept 3 - Bus & Rad

Abb. 9-6: Geplantes Pilotprojekt einer Mobilitätsstation im ländlichen Raum in Hamdorf

9.2.5

Potenzielle Standorte für Mobilitätsstationen im Kreis Segeberg

Im Kreis Segeberg wird das Thema Mobilitätsstationen und Fahrradverleihsysteme bisher nur in der Stadt Norderstedt systematisch verfolgt. Unter dem Emblem „Mobilstern“ wurden in den letzten Jahren einige ÖPNV-Verknüpfungspunkte aufgewertet und mit ergänzenden Mobilitätsangeboten und neuen Informationsangeboten ausgestattet. Mit dem Konzept der „Mobilsterne“ soll eine nachhaltige, klimafreundliche Mobilität gefördert und beworben werden.

Für die konzeptionelle Ausarbeitung eines tragfähigen Standortkonzeptes für den Kreis Segeberg wurde ein Kriterienraster zur Standortfindung entwickelt. Dieses setzt sich im Wesentlichen aus folgenden Elementen zusammen:

- ✓ Bestehende Standorte von Verleihsystemen und Car-Sharing,
- ✓ Qualität der ÖPNV-Anbindung / Funktion der ÖPNV-Haltestelle,
- ✓ bestehende Nachfrage (ÖPNV-Aufkommen, B&R etc.),
- ✓ Vernetzungspotenzial des vorhandenen Angebots,
- ✓ systematische Erschließung (auch unterversorgter Gebiete),
- ✓ potenzielle Nutzergruppen / Nachfragepotenzial,
- ✓ räumliche Voraussetzungen einschl. Erweiterungsmöglichkeiten,
- ✓ städtebauliche Integration.

Anhand der definierten Standortfaktoren, wie zum Beispiel der unmittelbaren Vernetzung mit Haltestellen des ÖPNV, der Koppelung mit bestehenden Car-Sharing- und Fahrradverleih-Angeboten, der städtebaulichen Einbindungsmöglichkeit oder Nähe zu zentralen Einrichtungen, können potenzielle Standorte eingegrenzt werden. In der folgenden Tabelle ist das Ergebnis dieser Vorauswahl einschließlich einer vorläufigen Prioritäteneinstufung dargestellt. Im Weiteren sollten diese Potenzialstandorte vertiefenden Untersuchungen unterzogen und in

Rückkopplung mit den Kommunen in ein Finanzierungs- und Umsetzungskonzept überführt werden. In Abstimmung mit der Metropolregion Hamburg, dem HVV, der NAH.SH und den *AktivRegionen* ist dabei auch die Möglichkeit eines Pilotprojektes einschließlich finanzieller Förderung zu prüfen.

Priorität	Verknüpfungspunkt	ÖPNV-Verknüpfung			Ein-Aussteiger pro Tag	Verknüpfung P+R / B+R			
		Bahn	Bahn - Bus	Bus - Bus		P+R-Stellpl.	Auslastung	B+R-Stellpl.	Auslastung
2	Bad Bramstedt	AKN	✓	✓	1285	100	50 - 90%	194	< 50%
2	Bad Segeberg	RB	✓	✓	2012	112	> 90%	64	50 - 90%
3	Ellerau	AKN	✓		1.068	40	> 90%	64	> 90%
NOR	Friedrichsgabe	AKN	✓		1.100			39	< 50%
NOR	Garstedt	U-Bahn	✓	✓	25.000	233	> 90%	286	50 - 90%
NOR	Glashütte, Markt			✓	3.600				
1	Henstedt-Ulzburg	AKN	✓	✓	2.948	50	50 - 90%	217	50 - 90%
1	Kaltenkirchen	AKN	✓	✓	3.551	244	50 - 90%	344	< 50%
NOR	Moorbekhalle	AKN	✓		2.000			40	< 50%
3	Nahe, Mühlenstraße			✓	k.A.				
NOR	Norderstedt Mitte	AKN/U-Bahn	✓	✓	46.800	432	> 90%	368	< 50%
NOR	Quickborner Straße	AKN	✓		1.100			66	50 - 90%
NOR	Richtweg	U-Bahn	✓		4.100	20	> 90%	56	> 90%
2	Trappenkamp, ZOB			✓	k.A.				
2	Ulzburg-Süd	AKN	✓		8.724	149	50 - 90%	92	50 - 90%

Die Ein- und Aussteiger beziehen sich nur auf den Bahnverkehr (SPNV und HVV-Schnellbahn) auf 100er gerundet, Datenquellen: NAH.SH 2012 und HVV 2015

NOR = Standorte in Zuständigkeit der Stadt Norderstedt, teilweise bereits vorhanden oder in der Entwicklung

Tabelle 9-1: Potenzielle Entwicklungsstandorte für Mobilitätsstationen im Kreis Segeberg

9.3 Fahrradverleihsystem

Öffentliche Fahrradverleihsysteme erfreuen sich einer immer größeren Beliebtheit. In Großstädten wie Hamburg, München, Bremen und Offenburg zeigen sich positive Entwicklungen, die zu einer kontinuierlichen Ausweitung der Verleih-Standorte führen. Fahrradverleihsysteme sind ein wichtiger Bestandteil inter- und multimodaler Mobilitätsstrategien und erfüllen sehr gut die individuellen Mobilitätsbedürfnisse im Nahverkehr. Daher bilden Leihräder auch ein wichtiges Angebotselement bei Mobilitätsstationen.

Derzeit bestehen im Kreis Segeberg nur in der Stadt Norderstedt Erfahrungen mit einem Fahrradverleihsystem, das seit 2011 durch das bundesweit tätige Unternehmen *nextbike* betrieben wird. Im Stadtgebiet gibt es derzeit 17 Stationen mit rund 70 Fahrrädern. Seit Juli 2016 sind außerdem 24 Transporträder namens TINK an den Stationen verfügbar. TINK steht für die Transportrad Initiative Nachhaltiger Kommunen und ist ein bundesweit einzigartiges Modellprojekt, das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) für drei Jahre im Rahmen des

Nationales Radverkehrsplans 2020 (NRVP) gefördert wird. Die Ausleihe und Rückgabe der Mietfahrräder erfolgt per Kundenkarte an der Verleihstation, telefonisch oder per App. Die Nutzung der Mieträder in Norderstedt ist für die erste halbe Stunde kostenfrei.

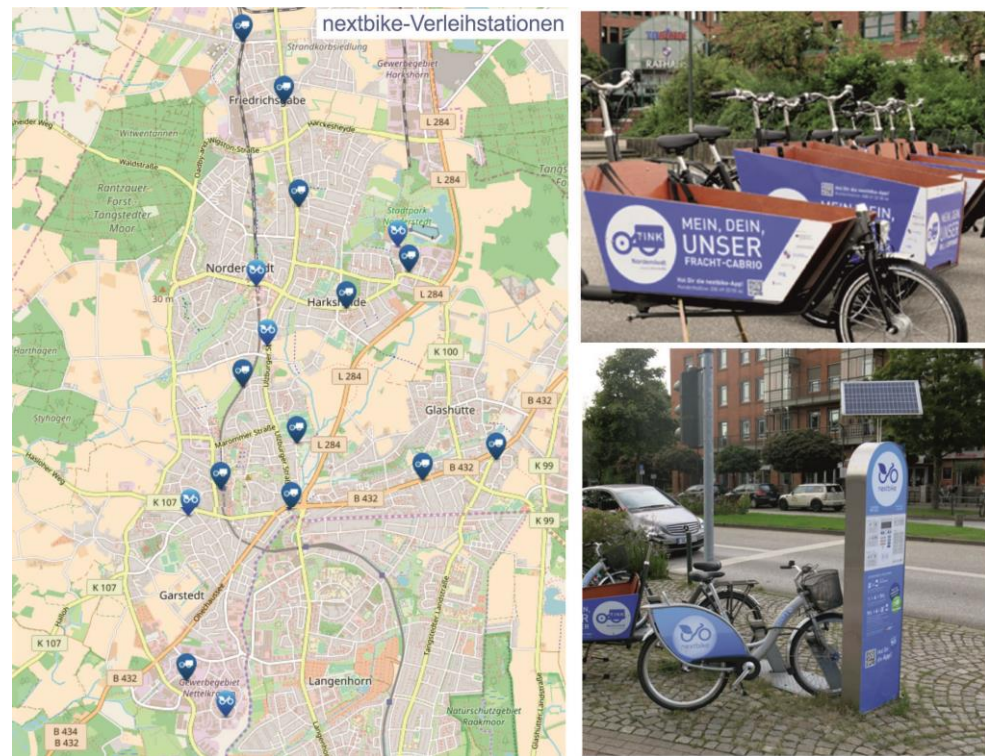


Abb. 9-7: Fahrradverleihsystem in der Stadt Norderstedt

Zwar ist die Resonanz bzw. Nutzungsintensität noch ausbaufähig, die Nutzerzahlen und die Stationsdichte wachsen aber kontinuierlich. Das Verleihsystem hat sich durch die Verleihstandorte und die auffälligen Lastenräder im öffentlichen Raum etabliert und bildet eine gute Grundlage für die Weiterentwicklung einer klimafreundlichen Mobilität in Norderstedt.

Im sonstigen Kreisgebiet gibt es bisher kein professionelles Verleihsystem, der Verleih beschränkt sich auf wenige private Anbieter im Wesentlichen im touristischen Umfeld. Eine Telefonumfrage bei ausgewählten Fahrradhändlern bzw. Fahrradgeschäften ergab, dass es seitens des herkömmlichen Fahrradhandels aktuell wenig Anreize gibt, in den Fahrradverleih systematisch einzusteigen. Es mangelt aber auch an Informationen und Konzepten, wie ein kreisweites Modell aussehen und organisiert werden könnte. Weiterführende Gespräche mit dem Norderstedter Betreiber *nextbike* unterstützen die gutachterliche Einschätzung, dass ein kreisweites Verleihsystem mittelfristig ohne deutliche finanzielle Unterstützung des Kreises kaum realisierbar und nicht wirtschaftlich zu betreiben sein wird. Zudem geht der Trend von stationär

gebundenen Systemen zu „Free-float“-Angeboten, womit die logistisch-technische Eintrittsschwelle für potenzielle Betreiber nochmals erhöht wird.

Dennoch sollte der Ausbau des Fahrradverleihs im Kreis Segeberg weiter verfolgt werden. Um die potenzielle Wirtschaftlichkeit eines Verleihsystems zu erhöhen, sollten zunächst systematische Kooperationen mit dem Tourismus sowie größeren Unternehmen und Institutionen geprüft und entwickelt werden. Für die zunehmenden touristisch orientierten Verleihsysteme gibt es mittlerweile eine Reihe erfolgreicher Projekte wie *Usedom-Rad*, *NiederrheinRad* in Trägerschaft der Niederrhein Tourismus GmbH und *velovital* in der Steiermark (Österreich).



Abb. 9-8: Good-Practise-Beispiele für touristische Fahrradverleihsysteme

Ein weiterer Ansatzpunkt ist das Einrichten von Verleihangeboten an künftigen Mobilitätsstationen (ggf. auch in Kooperation mit dem örtlichen Fahrradhandel). Der Kreis ist hier aber als Initiator und Koordinator gefordert.

Langfristige Entwicklungschancen werden insbesondere für die Verkehrsachsen Norderstedt – Henstedt-Ulzburg – Kaltenkirchen (–Bad Bramstedt) und Bad Segeberg – Wahlstedt gesehen, die auch mit dem Projekt Mobilitätsstationen verknüpft sind. Generell sind nach Norderstedt die nächst größeren Städte Bad Segeberg, Henstedt-Ulzburg und Kaltenkirchen aufgrund des Nutzungspotenziales bei der Umsetzung zu präferieren.

9.4 Flankierende Maßnahmen

Die Nutzung von Mobilitätsstationen bzw. der dort angebotenen Mobilitätsangebote als Baustein eines nachhaltigen Mobilitätskonzeptes kann durch Einsatz einer regionalweiten „Mobilitätskarte“ erleichtert und gefördert werden. Die Mobilitätskarte verbindet die unterschiedlichen Leistungsanbieter und tritt gegenüber dem Nutzerkreis symbolisch als „ein“ multimodales Mobilitätsangebot auf. Mit der Verbindung zwischen den Leistungen für individuelle Mobilität, die unmittelbar in der Infrastruktur der Mobilitätsstationen angeboten werden, und dem ÖPNV stellt dies für den Nutzerkreis einen spürbaren Innovationsschritt im Sinne von Zugangs- und Nutzungserleichterung dar.

Parallel sollte mit einer elektronischen Plattform über Internet oder Mobilfunk eine Vernetzung der einzelnen Standorte mit Angaben zur Verfügbarkeit der jeweiligen Fahrzeuge, Ladezustand, ÖPNV-Abfahrtszeiten etc. entwickelt werden. Es ist hier aber aufgrund der Bedeutung und des Aufwandes keine Insellösung für den Kreis Segeberg, sondern ein integrierter Ansatz auf Ebene der Metropolregion Hamburg oder der Verkehrsverbünde (HVV und NAH.SH) anzustreben.

10 Radverkehrsmarketing

Unter dem Oberbegriff Radverkehrsmarketing sind alle Aktivitäten subsummiert, die die Radverkehrsförderung durch „weiche“ Maßnahmen unterstützen. Darunter fallen insbesondere die Komponenten Information, Öffentlichkeitsarbeit / Public Awareness und Kommunikation / Beteiligung. Das Radverkehrsmarketing war nicht Gegenstand des Untersuchungsauftrages, aufgrund der Bedeutung erfolgen aber dennoch einige Ausführungen zu diesem wichtigen Baustein der Radverkehrsförderung.

Radverkehrsmarketing ist förderlich und letztlich notwendig, um

- Qualitäten im Radverkehrssystem zu bewerben,
- zur (verstärkten) Radnutzung zu animieren und
- eine neue „Radverkehrskultur“ bzw. „Mobilitätskultur“ zu schaffen.

Ein erfolgreiches Radverkehrsmarketing erfordert

- eine/n **ehrenamtliche/n Radverkehrsbeauftragte/n** zur Initiierung und Begleitung
- eine **hauptamtliche Position in der Verwaltung** zur professionellen Unterstützung,
- ein **Finanzbudget** (mind. 10.000 EUR/Jahr für kreisweite Aktivitäten),
- **Vorbilder** bei Entscheidungsträgern / Persönlichkeiten,
- **Partnerschaften / Netzwerke** für gemeinsame Aktivitäten.

Aus dem Beteiligungsverfahren und den Auswertungen des Gutachtertteams können für den Kreis Segeberg folgende **Handlungsfelder** abgeleitet werden:

- Informationen zu den verschiedenen Komponenten im Radverkehrssystem entwickeln.
- (Nutzer-)Informationen über das Radverkehrsnetz und zu intermodalen Reiseketten ausarbeiten.
- Radverkehrsbeauftragten und Radverkehrsbeirat bekannt machen und weitere Verantwortliche in den Kommunen akquirieren.
- Politik weiter einbinden und beteiligen (z.B. Radtour mit Kreistag).
- Partnerschaften und Kooperationsmodelle zur Radverkehrsförderung aufbauen und pflegen (Unternehmen, Zweiradhändler, Einzelhandel, Schulen etc.).

- Konsequenter Nutzung des Internet als Kommunikations-Plattform.
- Durchführung gezielter Kampagnen zum Radverkehr.

Dem Radverkehrsmarketing sollte künftig deutlich mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden, zu der auch eine konzeptionelle Konkretisierung der angesprochenen Handlungsfelder gehört.



Abbildung 9-1: Beispiele für professionelles Radverkehrsmarketing

11 Fazit und Ausblick

Der Kreis Segeberg hat mit der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes einen wichtigen Schritt in Richtung einer zukunftsweisenden Radverkehrsförderung getan. Nicht nur sind erstmals neue Themen wie Mobilitätsstationen, Radschnellverbindungen oder Schutzstreifen außerorts behandelt worden, auch ist durch einen umfassenden Beteiligungsprozess eine weitreichende Kommunikationsstruktur und Vernetzung geschaffen worden. Die Einbindung der Bevölkerung und der Kommunen trägt ganz wesentlich dazu bei, dass die gewonnenen Erkenntnisse und zukünftigen Vorhaben von vielen mitgetragen oder sogar initiiert werden. Dem Kreis kommt dabei über die Wahrnehmung der Aufgaben in seiner Zuständigkeit hinaus die Aufgabe als Motor der kreisweiten Radverkehrsförderung zu.

Eine wichtige zukünftige Aufgabe wird es sein, gemeinsam mit allen betroffenen Baulastträgern an der Umsetzung des verkehrssicheren kreisweiten **Radverkehrsnetzes** zu arbeiten.

Zur Realisierung und Instandhaltung des kreisweiten Radverkehrsnetzes sind aufbauend auf dem vorliegenden Konzept folgende Arbeitsschritte erforderlich:

- Systematische und vollständige Erfassung des Handlungsbedarfes innerhalb des kreisweiten Radverkehrsnetzes.
- Abstimmung mit den Kommunen und den weiteren Baulastträgern.

Einerseits wird mit der Ausbildung einer vernetzten, sicher und komfortabel befahrbaren Wegeinfrastruktur ein direkter Nutzen für die Radfahrenden erzielt, andererseits ist im Vergleich zu anderen Maßnahmen, wie Öffentlichkeitsarbeit oder begleitende Infrastruktur, aber auch der höchste Investitionsbedarf zu verzeichnen. Hier dient das kreisweite Radverkehrsnetz den zuständigen Baulastträgern zur effizienten Steuerung der Haushaltsmittel, die Maßnahmen sollten von daher mit den verschiedenen Baulastträgern koordiniert werden. Angestrebt werden sollte eine möglichst gleichrangige Einbeziehung von Neubau und Bestandsverbesserung der Wegeinfrastruktur. In diesem Zusammenhang ist auch der Aufbau eines effizienten Mängelmeldemanagements zu sehen.

Mit der MACHbarkeitsstudie der **Radschnellverbindung** von Hamburg nach Bad Bramstedt wird eine wichtige zukunftsweisende Aufgabe übernommen, die für die angebundene Siedlungsachse Chancen bietet, den Radverkehr deutlich zu attraktivieren und neue Nutzerpotenziale im Sinne einer klimafreundlichen Verlagerung bei der Verkehrsmittelwahl zu erzielen.

Als weitere wichtige Aufgabe wird die Entwicklung eines systematischen **Bike + Ride-Angebotes** gesehen, welches die Verknüpfung der

Verkehrsmittel in der Fläche fördert und eine Qualitätssicherung darstellt. Als Angebotserweiterung bei der Verknüpfung der Verkehrsmittel wird zudem die zeitnahe Realisierung einer weiteren **Mobilitätsstation** als sinnvoll angesehen. Hier können interessierte Kommunen auf den Erfahrungen Norderstedts aufbauen.

Auch die Erstellung eines **Handlungsleitfadens** zum **Fahrradparken** ist im Zusammenhang mit der Qualitätssicherung als wichtige Maßnahme zu nennen.

Für die erfolgreiche Radverkehrsförderung im Kreis wird die Beibehaltung der aufgebauten Kommunikationsstrukturen und Beteiligungsprozesse, wie die Fortführung der Mängelmeldung über RADar! in ggf. modifizierter Form, als wesentlich erachtet. Mit einem **Informationsflyer** oder einer **Kurzbroschüre** zum Nutzen der Fahrradförderung und den wichtigsten Bausteinen des aktuellen Radverkehrskonzeptes wird dazu beigetragen, den begonnen Kommunikationsprozess weiterzuführen und weitere Akteure, z.B. auch in der Politik, zu gewinnen. Wichtig ist darüber hinaus, dass neben dem **Radverkehrsbeauftragten** des Kreises möglichst in allen Kommunen Ansprechpartner für den Radverkehr benannt werden und somit ein gutes, dauerhaftes Netzwerk zum Informationsaustausch geschaffen wird. Die wichtige Vernetzung auf Landesebene erfolgt durch die RAD.SH. Hier können Synergien, z.B. bei der Öffentlichkeitsarbeit, gesucht werden.

Grundvoraussetzung für die erfolgreiche Radverkehrsförderung im Kreis ist die Sicherstellung der erforderlichen finanziellen und personellen Mittel. Als Kenngröße für einen erforderlichen Mitteleinsatz pro Einwohner wird an dieser Stelle auf die Richtwerte aus dem Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) der Bundesregierung verwiesen. Danach sollten (Land)Kreise jährlich folgende Mittel für die Radverkehrsförderung bereitstellen: Vorreiter (Kreise mit Vorbildfunktion) ca. 4 bis 5 Euro/Einwohner und Aufsteiger sowie Einsteiger in die Radverkehrsförderung zwischen 1 und 6 Euro/Einwohner.

Anhang

Fragebogen Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes für den Kreis Segeberg

Befragung der Kommunen zu lokalen Handlungsbedarfen und -perspektiven

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Kreis Segeberg erstellte 2005 ein Radverkehrskonzept, welches 2011 eine erste Fortschreibung erfahren hat. Aufgrund der Veränderungen sowohl im Kreis selber als auch bei den verkehrlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen wird es 2017 eine zweite Fortschreibung geben, die von den beiden Planungsbüros PGV-Alrutz, Hannover und urbanus, Lübeck bearbeitet wird.

Die Fortschreibung soll neben der Auswertung und Dokumentation des seit 2011 weiter entwickelten Angebotes für den Radverkehr vorrangig aufzeigen, welche Handlungsbedarfe und Anforderungen sich für die Zukunft ergeben, um dem zunehmenden und schneller werdenden Radverkehr gerecht werden zu können. Es ist dabei eine wichtige Zielsetzung, den Anteil des Radverkehrs bei der Verkehrsmittelwahl - insbesondere auch außerhalb der Städte - weiter zu steigern und Kfz-Verkehre auf den Radverkehr zu verlagern. Der Radverkehr im Kreis Segeberg soll dazu auf eine zukunftsfähige Entwicklungsgrundlage gestellt werden, bei der Anforderungen durch die neuen Entwicklungen wie Zunahme der Pedelec-Nutzung oder Möglichkeiten zum Ausbau von Radschnellverbindungen ebenso Berücksichtigung finden wie Multimodalität.

Besondere Bedeutung bei der Fortschreibung kommt dem Kommunikations- und Abstimmungsprozess zu, damit der Kreis und seine Kommunen ihr Handeln aufeinander abstimmen können. Eine wesentliche Zielsetzung des neuen Radverkehrskonzeptes ist es, die Kommunen verstärkt in die Radverkehrsförderung mit einzubinden und als feste Kooperationspartner zu gewinnen. Die vorliegende Befragung gilt als Einstieg in eine verstärkte Kommunikation und bietet den Kommunen die Möglichkeiten, örtliche Mängel und Verbesserungswünsche zu benennen und in den Prozess einzuspeisen. Darüber hinaus dient diese Befragung der Ermittlung des seit 2011 bereits Geleisteten, um den zukünftigen Handlungsbedarf auf eine aktuelle Grundlage zu stellen.

Bitte unterstützen Sie die Arbeit und senden Sie den Fragenbogen nebst Karte **bis zum 7. April 2017** an das Büro urbanus zurück (Adresse und E-Mail s.u.).

Über die Ergebnisse der Befragung, werden wir Sie im Mai im Rahmen von drei Regionalkonferenzen informieren. Weitere Formen der Beteiligung werden folgen.

Für Fragen und Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Kreis Segeberg: **Julia Maßow**
Telefon : 04551/951204
E-Mail: julia.massow@kreis-se.de

PGV-Alrutz: **Nils Vullriede**
Telefon: 0 511/220601-991
E-Mail: vullriede@pgv-hannover.de
urbanus: **Stefan Luft**
An der Untertrave 81, 23552 Lübeck
Telefon: 0451/7062666
E-Mail: luft@urbanus-luebeck.de

Vielen Dank für Ihre Unterstützung.

Benennen Sie uns bitte zunächst eine Ansprechperson für weitere Kontakte:

Kommune: _____

Name: _____

Funktion: _____

Telefon: _____

E-Mail: _____

1) Zuerst einige Fragen zur Ausgangslage in Ihrer Kommune

	Trifft voll zu	Trifft überwiegend zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu
Im Bereich Radverkehr ...				
... haben wir Erfahrung und verfügen über Fachwissen	☐	☐	☐	☐
... sehen wir Handlungsbedarf für unsere Kommune	☐	☐	☐	☐
... wünschen wir uns mehr Informationen (z.B. über Fördermittel oder den rechtlichen Rahmen)	☐	☐	☐	☐
... wünschen wir uns mehr Unterstützung bei der Planung	☐	☐	☐	☐
... würden wir uns gerne mehr mit anderen Kommunen austauschen	☐	☐	☐	☐
... haben wir bislang noch keine Notwendigkeit zum Handeln gesehen	☐	☐	☐	☐

2) Welche Projekte und Maßnahmen im Radverkehr wurden in Ihrer Kommune in den letzten 5 Jahren umgesetzt?

(wenn es keine Aktivitäten gab, bitte weiter mit Frage 3)

2a) Wegeinfrastruktur: Bitte tragen Sie den Radwegebestand in Ihrer Kommune möglichst lagegenau in den beigefügten **Plan zur Frage 2** ein und ergänzen Sie, ob die Radwegebenutzungspflicht geprüft wurde und wenn ja, ob Sie aufgehoben wurde oder weiter besteht.

Ergänzend können Sie auch Eintragungen in der nachfolgenden Tabelle vornehmen.

Lage / Verortung der Strecke	Ergebnis / Stand der Prüfung
	(aufgehoben, nicht aufgehoben, noch in Prüfung)

2b) im Bereich Fahrradabstellanlagen

Bitte kurze Beschreibung und ggf. Verortung in einem Plan:

Lage der Abstellanlage	Beschreibung (Anzahl, Art, Austausch alter Abstellanlage, neue Abstellanlage ...)
1	
2	
3	
4	
5	

2c) im Bereich Wegweisung

Bitte kurze Beschreibung und ggf. Verortung in einem Plan:

2d) im Bereich Öffentlichkeitsarbeit

Bitte kurze Beschreibung

2e) Sonstiges

Bitte kurze Beschreibung

3) Gibt es in Ihrer Kommune besondere Mängel und Handlungsbedarfe?

3a) **Wegeinfrastruktur:** Bitte tragen Sie die Defizite lagegenau in den beigefügten Plan zu Frage 3 ein und ergänzen Sie ggf. eine kurze Erläuterung:

3b) **Beschaffenheit/Befahrbarkeit der vorhandenen Radwege**

Bitte kurze Beschreibung und ggf. Verortung im beigefügten Plan zu Frage 3:

3b) **Fahrradabstellanlagen**

Bitte kurze Beschreibung und ggf. Verortung im beigefügten Plan:

3c) Wegweisung

Bitte kurze Beschreibung und ggf. Verortung im beigefügten Plan:

3d) Öffentlichkeitsarbeit

Bitte kurze Beschreibung

3e) Sonstige Mängel und Handlungsbedarfe im Radverkehrssystem

Bitte kurze Beschreibung

4) Bitte bewerten Sie jetzt die Radverkehrs-Qualität in Bezug auf Ihre Kommune

	Trifft voll zu	Trifft überwiegend zu	Trifft teilweise zu	Trifft nicht zu
Für uns wichtige Verkehrsziele sind mit dem Rad gut erreichbar	☐	☐	☐	☐
Es sind ausreichend Radwege und andere Führungsformen für den Radverkehr vorhanden	☐	☐	☐	☐
Zwischen Kfz- und Radverkehr treten selten Konflikte auf	☐	☐	☐	☐
Zwischen Fußgängern und Radfahrern treten selten Konflikte auf	☐	☐	☐	☐
Es gibt bei uns genügend Fahrradabstellmöglichkeiten	☐	☐	☐	☐
Der Radverkehr wird im Kreis Segeberg gut gefördert	☐	☐	☐	☐
Die vorhandenen Radwege sind in einem guten Zustand	☐	☐	☐	☐

5) Wie sehen Sie die Bedeutung folgender Handlungsstrategien für Ihre Kommune bzw. Ihren Zuständigkeitsbereich?

	Sehr wichtig	wichtig	weniger wichtig	unwichtig
Konzeption eines regionalen Radverkehrsnetzes	☐	☐	☐	☐
Ertüchtigung der Radverkehrsnetzes	☐	☐	☐	☐
Bau straßenbegleitender Radwege	☐	☐	☐	☐
Anlage von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen	☐	☐	☐	☐
Ausweisung von Fahrradstraßen	☐	☐	☐	☐
Bau von Radschnellverbindungen	☐	☐	☐	☐
Aufbau eines Fahrrad-Verleihsystems	☐	☐	☐	☐
Aufbau von Mobilitätsstationen	☐	☐	☐	☐
Ausbau / Verbesserung Fahrradparken und Bike+Ride	☐	☐	☐	☐
Einheitliche Wegweisung für den Radverkehr	☐	☐	☐	☐
Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit	☐	☐	☐	☐
Vernetzung der Aktivitäten unter den Kommunen des Kreises	☐	☐	☐	☐
Sanierung/Verbesserung/Ausbau der vorhandenen Radwege	☐	☐	☐	☐

6) Wo sehen Sie die größten Barrieren bei der Umsetzung von Maßnahmen, die für Ihre Kommune eine Option darstellen oder bereits konzipiert sind?

	Große Barriere	Abhängig von Einzelmaßnahme	Keine Barriere
Finanzielle Ressourcen	☐	☐	☐
Personelle Ressourcen	☐	☐	☐
Politik setzt andere Schwerpunkte	☐	☐	☐
Fehlende (regionale) Ansprechpartner	☐	☐	☐
Notwendiger Grunderwerb zur Realisierung von Maßnahmen	☐	☐	☐
Umsetzung verwaltungsrechtlicher Vorgaben (z.B. Verkehrsbehörde, Planungsrecht, Umweltrecht)	☐	☐	☐
Sonstiges			
Bitte benennen:	☐	☐	☐

7) Bitte geben Sie den Radverkehrsanteil Ihrer Kommune an und schätzen Sie das Zuwachspotenzial für den Radverkehr ein?

Radverkehrsanteil heute ca. _____ % (ggf. geschätzt)

Zuwachspotenzial:

- ☐ sehr hoch
- ☐ hoch
- ☐ gering
- ☐ nicht vorhanden

8) Wer ist bei Ihnen für die Radverkehrsplanung und Radverkehrsförderung zuständig?

(Mehrfachnennungen möglich)

- ☐ Keine feste Zuständigkeit
- ☐ Fahrradbeauftragte(r)
- ☐ Tief- oder Straßenbauamt
- ☐ Bau- oder Stadtplanungsamt
- ☐ Sonstige: _____

9) Gibt es in ihrer Kommune derzeit Initiativen für den Radverkehr?

- ☐ Nein
- ☐ Ja, folgende: _____

10) Gibt es in ihrer Kommune einen Arbeitskreis für den Radverkehr?

- ☐ Nein
- ☐ Ja, Bezeichnung: _____

11) Gibt es in ihrer Kommune ein Radverkehrskonzept?

- ☐ Nein
- ☐ Ja, aus dem Jahr _____
(ggf. Jahr der letzten Fortschreibung)

Vielen Dank für Ihre Mühe, wir informieren Sie weiter!

Einzelmeldungen RADar!

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
BOR002	Weg (Anm. Jonas: neben der B430) ist für Fahrradfahrer nicht freigegeben. Diese müssen an der Bundesstraße ohne Radweg nach
BOR003	Für einen überregionalen Fahrradweg (Mönchsweg) ein sehr schlechter Wegezustand
BOR004	Der Radweg auf der (ortseinwärts) linken Seite endet abrupt auf der Kreuzung. Wer das kennt, benutzt ihn nicht! Entweder sichere Querung beim Sportplatz oder besser gleich entwiden!
BOR005	(gekürzt) Dieser Radweg an der K52 ist ein reines Ärgernis. Kommt man aus Richtung Tensfeld, so landet man am Kreisel, wo idiotischerweise die Autofahrer Vorfahrt bekommen. Aus Richtung Trappenkamp ist es noch schlimmer: E endet einfach, und man ist auf der linken Fahrbahnseite.
BOR006	Weg für Radverkehr freigeben.
BOR008	keine Wegweisung Daldorf / Bad Segeberg zu finden
BOR009	Ein Wegweiser "Daldorf" fehlt an dieser Stelle
BOR012	Gesamter Abschnitt defekt
BRA001	Radwegweisung fehlt, Einbahnstraßenschild nur für KFZ relevant, da Fahrradweg abzweigt
BRA002	Verkehrsführung: Einbahnstraße für Radverkehr öffnen: Eine Freigabe für Radfahrer fehlt hier. Für eine Sperrung für Radfahrer ist keine Veranlassung vorhanden. Die Wegstrecke ist kurz und übersichtlich.
BRA003	Bissenmoorweges hat keine Benutzungspflicht, sodass für das kurze Stück bis zum Kreisel kein Grund für eine Anordnung vorhanden ist.
BRA004	Ab hier beginnt eine linksseitige Benutzungspflicht. Der überwiegende Teil des Bissenmoorweges hat keine Benutzungspflicht, sodass für das kurze Stück bis zum Kreisel kein Grund für eine Anordnung vorhanden ist. Verkehrstechnisch gibt es auf dem restlichen Teil des Bissenmoorweges keine Verschlechterung der Verkehrssituation. Ergänzend kommt hinzu, dass der gemeinsame Fuß- und Radweg zu schmal ist, dass die Führung sehr rechtwinklig erfolgt und dass im Bereich der Altglas- und
BRA005	Hamburger Straße Ecke Sommerland eine noch deutlichere Markierung für den Radweg der
BRA006	Das Stück Einbahnstrasse sollte für Radfahrer geöffnet werden und das Kopfsteinpflaster geglättet werden so wie in Katenkirchen in
BRA007	Kreisel bei Lidl hier wurden Radfahrer schlicht vergessen es fehlt eine klare Verkehrsführung für Radfahrer
BRA008	Radwegbenutzungspflicht auf beiden Seiten in beide Richtungen. Auch im Butendoor ist noch aus Zeiten vor der Umgehungsstrasseneröffnung
BRI003	Behinderung: Wuchernde Pflanzen/Bäume behindern Radfahrer
BRI004	Desolater Schotterweg mit Benutzungspflicht
BRI005	Radweg quert Fahrbahn. Umlaufsperrern gefährden, statt zu schützen, werden deshalb umfahren. Besser Sperren entfernen,
BRI006	Potentiell wichtige Querverbindung. Kaum nutzbar wegen Oberfläche.
BRI010	Im Wald fehlt eine zielführende Wegweisung nach Daldorf / Bad

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
BRI011	"Grünstreifen" als bentzungspflichtiger Radweg beschildert.
BRI012	Wie soll bzw. muss (Richtung A21) gefahren werden. Auf der Fahrbahn, auf dem parallelen Weg zu der Rampe?
BRI024	Schotter besonders im Kurvenbereich von Randbefestigung der Straße. Wird nicht gefegt!
RL004	Auf dem Radweg entlang der L122 behindert in vielen Bereichen der hohe Bewuchs besonders auf der Nord-Ostseite des Weges den Verkehr, oft ist ein Begegnungsverkehr nicht möglich. Dies betrifft viele Abschnitte entlang der gesamten Strecke von der A-Kate bis nach Armstedt. Das Foto entstand ca. 500m vor dem Ortseingang von Armstedt. Brennesseln in Kniehöhe und Brombeerranken in Kopfhöhe
BRL005	Hier an der Einmündung der K77 in die Straße Bad Bramstedt/Brokstedt hat der Autofahrer keine Chance den Radweg aus Richtung Armstedt einzusehen. Der Radweg ist leicht
ELL001	An einem der Querverbindungen zum Kopenhagenweg oder Tondernweg enges Gitter entfernen
ELL002	An einem der Querverbindungen zum Kopenhagenweg oder Tondernweg enges Gitter entfernen
HEU002	"Schlagbaum" abbauen auf dieser beliebten Radroute und durch Poller ersetzen. Radfahrer müssen über Kantstein hüpfen.
HEU003	Asphaltdecke dringend Sanierungsbedürftig
HEU004	Falsches Schild verbietet Radverkehr (Verkehrsverbot für Fahrzeuge aller Art. Früher war es Sackgasse, nur landw. Verkehr Jetzt hat Ellerau Radweg-Verbindung geschaffen zum "Beim Haferhof
HEU005	Meldung 1: Der Radweg ist in sehr schlechten Zustand. Sturzgefahr Meldung 2: Unebener Radweg, der Radweg führt bergab, was zu hoher Geschwindigkeit führt, Aufbrüche treten unerwartet auf und sind schlecht erkennbar, Hohe Sturzgefahr
HEU006	Unebener Radweg, stellenweise sehr schlecht fahrbar. Die Benutzungspflicht ist anzuzweifeln.
HEU007	Sackgasse ohne Hinweis auf weiterführenden Radweg
HEU008	Asphalt Wurzelwerk bricht den Asphalt auf
HEU009	Benutzungspflichtiger Radweg ohne Bordstein Absenkung.
HEU010	Mehrere gefährliche Poller wurden entfernt, aber die runden "Füße" sind noch im Pflaster. Gefährlich, wenn Laub oder Schnee darüber.
HEU011	Sehr starke Verschmutzung des Radweges. Hier liegen einige Centimeter Sand/Kies auf dem Radweg. Aufgrund des nicht versiegelten Bereiches zwischen Fahrbahn und Radweg wird hier nach dem nächsten Regen wieder alles auf den Radweg gespült werden. D. h. eine Reinigung des Radweges wird nur kurzfristig Abhilfe schaffen.
HEU012	Die nutzbare Breite des Radweges ist ca.90cm. Laut Beschilderung ist er ausgewiesen als gemeinsamer Geh-und Radweg für beide
HEU013	Informationsstelle veraltet
HEU014	Poller in Grün Anlage
HEU015	Seit Erneuerung ständige Verschmutzungen

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
HEU021	Aufgrund der Hecke und des Brückengeländers ist zügiges Queren der Straße gefährlich, da Autofahrer in Richtung Hamburger Straße schlechte Sichtverhältnisse haben.
HEU022	Starke Verengung des Weges durch den Ampelmast. Unterstützt wird dieses durch wartende Fußgänger.
HEU023	Autofahrer, die in die Hamburger Straße einbiegen wollen übersehen einen Radfahrer schnell. Hohe Hecken in dem
HEU024	Kraftfahrzeugführer können einen Radfahrer aufgrund der hohen Hecken schnell übersehen. Vorschlag: Stoppschild statt Vorfahrt achten und ggf. Schwelle anbringen.
HEU025	Kraftfahrzeugführer können einen Radfahrer aufgrund der hohen Hecken schnell übersehen. Vorschlag: Stoppschild statt Vorfahrt achten und ggf. Schwelle anbringen.
HEU026	Kraftfahrzeugführer können einen Radfahrer aufgrund der hohen Hecken schnell übersehen. Vorschlag: Stoppschild statt Vorfahrt achten und ggf. Schwelle anbringen.
HEU027	Der Radweg wird gerne von Fußgängern benutzt, was immer wieder zu Konflikten führt. Dazu kommt, dass Fußgänger an der Ampel gerne auf dem Radweg stehen bleiben, um die Hamburger Straße zu überqueren.
HEU028	Hinweisschild Ulzburg Zentrum fehlt
HEU029	Verbindungsweg sehr schlecht fahrbar, Oberfläche sehr steinig-uneben durch große Kiesel
HEU030	unzulässige Radwegbenutzungspflicht. Entspricht in keinster Weise den Mindestanforderungen an
HEU031	Gebotsschild Abbiegen Rechts, " Richtungsrادweg so nicht in Richtung Ulzburg zu befahren
HEU032	falsche Beschilderung Verbot für Fahrzeuge aller Art -Es reicht ein Schild durchlässige Sackgasse
HEU033	Findling(E) versperren die Bordsteinabsenkung
HEU034	Umlaufstelle nicht passierbar
HEU035	Gegenstand (Abfallbehälter, Schilder, Lichtmast etc.) behindert
HEU036	Poller im Kurvenbereich
HEU037	Unfallsschwerpunkt, 4 Fahrradunfälle im Jahr 2016
HEU038	Sichere Straßenquerung fehlt; verschwenkter 2 Richtungs-Radweg führt zu Sichtbehinderung
HEU039	Beidseitig viel zu schmal Mindestmaß unterschritten Geschäftshäuser mit Kundenverkehr
HEU040	Radweg permanent zugeparkt
HEU041	Einbahnstraße für Radverkehr öffnen
HEU042	Wuchernde Pflanzen behindern Radfahren
HEU043	Aufhebung Radweg, Weiterfahrt auf Straße gefährlich, viele Fahren als Geisterfahrer auf linker Seite Richtung Henstedt weiter. Vorschlag Fahrradschutzstreifen auf
HEU044	Zu wenig Abstellfläche, wird nie gereinigt eher Grünfläche, zu eng und zu hoch für kleinere Fahrräder

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
HEU045	Hecke zu hoch, ausfahrende Autos vom Parkplatz werden nicht gesehen und sehen nichts Vorschlag: nach vorne hin 50 cm kürzer
HEU046	Unklare Verkehrsführung für Radfahrer
HEU047	U.a. Schüler(Fußgänger und Radfahrer aller Altersklassen) queeren hier ohne Ampel hinter der Kurve die Straße Vorschlag: Ampel mit Ankündigung(Schild für Autofahrer vor Kurve), dort ist eh 60 km/h
HEU048	Für beidseitige Benutzungspflicht ist dieser Weg zu schmal trotz gutem neuen Asphalt. Auch schon für alleinige Nutzung mit Fußgängern. Vorschlag: schutzstreifen Richtung Rhen durchgängig auf der Fahrbahn ab henstedt ortsausfahrt(60kmh regelmäßig prüfen)
HEU049	Übergänge mit zu großen Höhenunterschieden (z. B. Bordsteine)
HEU050	Abstellanlage fehlt
HEU051	Übergänge mit zu großen Höhenunterschieden (z. B. Bordsteine)
HEU052	Sichere Straßenquerung fehlt
HEU053	Einbahnstraße für Radverkehr öffnen
HEU054	Übergänge mit zu großen Höhenunterschieden (z. B. Bordsteine)
HEU055	Lichtsignalanlage (Ampel): Druckknopfanlage ist defekt
HEU056	Radweg permanent zugeparkt
HEU057	Radweg permanent zugeparkt
HEU058	Lichtsignalanlage (Ampel): Druckknopfanlage ist defekt; Die Wartezeit für Fußgänger und Radfahrer bei der Anforderungsampel ist viel zu lange. Hier muss man 2-3 Minuten warten.
HEU059	Lichtsignalanlage (Ampel): Druckknopfanlage ist defekt; Die Wartezeit für Fußgänger und Radfahrer bei der Anforderungsampel ist viel zu lange. Hier muss man 2-3 Minuten warten.
HEU060	Scherben auf dem Radweg
HEU061	Weg gerne verbreitern. Ist eh schon ausgetreten nebenan, da man sonst nicht ausweichen kann. Nicht mal 2 Fußgänger können sich begegnen ohne das wer auf den "Rasen" tritt. Genug Platz ist da
HEU062	Hallo, meine Meldung betrifft die Ampelübergänge z.B.an der Hamburger Straße in Henstedt- Ulzburg. Auf dem beigefügten Foto kann man einen Haltegriff für Fahrradfahrerinnen erkennen, der das Absteigen vom Rad bei Rot erspart und das Anfahren bei Grün wesentlich erleichtert und sicherer machen kann. Das Foto stammt zwar aus 2015 in Friedrichshafen am Bodensee (tolle radfahrerinnenfreundliche Gegend!), jedoch habe ich inzwischen auch eine solche Einrichtung in Norderstedt gesehen. Da es sich um bereits existierende Systeme handelt sollte die Ausstattung mit vertretbaren Kosten und vor allem schnell machbar sein. Erfahrungen kann man sicher in Norderstedt oder am Bodensee
HEU063	Die Straße hat nagelneuen Asphalt, der gemeinsame Geh& Radweg ist ein Pflickenteppich. In dieser Straße kann mit der kompletten Erneuerung der Fußwege gestartet werden(Anpassung der Qualität der Wege an die der Straßen). Es gibt noch genug andere Beispiele in HU wo damit weitergemacht werden kann. Das würde das RADAR System

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
HEU064	Unfallschwerpunkt
HEU065	Hier startet eine Baustelle. Die Hecke am vorherigen Grundstück sollte schonmal abfallend geschnitten werden damit man frühzeitig Einsicht hat. Verkehrsführung besser in der Zeit über die Straße. Beschilderung frühzeitig anbringen. Ist ein Schulweg und wird fehlerhaft in beide Richtungen genutzt. Kann ein Unfallschwerpunkt werden! Norderstedt Strasse auf der anderen Seite schnellstmöglich Schutzstreifen
HEU066	Zufahrt zur neuen Villa über den Wanderweg ist so zulässig? Direkt nach einer Kurve und aus dem Wendehammer des Orchideenweg? Wer sorgt nach x Jahren täglicher Fahrt über die nicht befestigte Straße für die Instandsetzung? Ich hoffe doch das ist mit dem Grundstücks/
HEU067	Der Radweg in der Götzberger Str. zw Götzberger Windmühle und dem Ortseingang Wakendorf II ist in einem erwähnenswertem schlechtem Zustand. Die Radweg Decke müsste dringend erneuert
HEU068	Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht Sturzrisiko
KIS004	zu enge Barriere; überflüssige Barriere da gut einsehbar
KIS005	VZ 357 Sackgasse ist aufgestellt. Durchfahrt ist für PKW aber möglich. Erforderlich wäre zumindest VZ 357-50.
KIS006	Spannweg und Moorweg ist durch falsche Beschilderung (Verkehrsverbot für Fahrzeuge aller Art) Radfahren verboten. Es geht sogar eine Rad-Wegweisung durch diese Straße zum Radweg EBO-
KIS007	Spannweg und Moorweg ist durch falsche Beschilderung (Verkehrsverbot für Fahrzeuge aller Art) Radfahren verboten. Es geht sogar eine Rad-Wegweisung durch diese Straße zum Radweg EBO-
KIS008	Ab Kisdorf , Sengel ist die Rad-/Gehwegebenutzungspflicht für Radler in Richtung Henstedt, im Verlauf der Straße Henstedter Straße/ Kisdorfer Str., aufgehoben -auch außerhalb der geschlossenen Ortschaft-. Ab Ortseinfahrt Henstedt wird auf einem schmalen
KIS012	Der Radweg wird mehrmals unterbrochen durch gepflasterte Bereiche. In diesen Flächen wuchern die Fugen zwischen den Pflastersteinen mit Pflanzen zu. Bei Feuchtigkeit ist dieses eine
KKI002	Ein Erdwall mitten auf dem Radweg engt den Radweg auf ca. 1 m ein. Mehrere Monate war er weg. Jetzt ist er wieder da. Wenigstens rechts des Steines ein 2. Durchlass nötig. Dann können Autos trotzdem nicht
KKI003	Der gesamte Radweg an der Kallieser Strasse ist nicht zu nutzen. Der Zustand ist extrem schlecht, hier muss man auf die Strasse
KKI004	Hier wurde der Radweg gerade erst verlängert. Der Absatz von der Strasse auf den Radweg ist extrem hoch. Man muss fast absteigen, wenn man das Fahrrad nicht beschädigen möchte.
KKI005	Der Absatz von der Strasse auf den Radweg ist extrem hoch. Man muss fast absteigen, wenn man das Fahrrad nicht beschädigen möchte.
KKI007	Gemeinsamer Fuß- und Radweg (benutzungspflichtig) zu schnal. Aufgrund der Hausecke direkt am Weg können Fußgänger leicht

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
KKI008	Ampelmast verengt den Durchgang des gemeinsamen Fuß- und Radweg (benutzungspflichtig)
KKI009	Hinzu kommt, dass der Schutzstreifen eine stark unebene Fläche hat, die zu einem Schlingern führen kann. Dazu kommen tiefe Ausschnitte durch die vorhandenen Gullis. (siehe auch Messprotokoll unter
KKI010	Der vorhandene Schutzstreifen hat nicht die erforderliche Breite entlang des Flottkamps und der Alvesloher Straße.
KKI011	Die Trennung zwischen Radweg und Fußweg ist unter bestimmten Lichtverhältnissen nicht mehr erkennbar. Es fehlt eine Trennlinie.
KKI012	Radfahrer weichen auf den Rasenbereich aus. Der Ampelmast engt den Fuß- und Radwegbereich ein.
KKI013	Unebenheiten im Bereich der Einfahrt zum Penny Parkplatz.
KKI014	Unfallsschwerpunkt am Kreisverkehr: Autofahrer fahren in Richtung des Flottkamps in relativ hoher Geschwindigkeit relativ geradlinig durch den Kreisel (fahren dabei über die Kreiselmittle). Ein im Kreisel befindlicher Radfahrer kann schnell übersehen werden.
KKI015	Richtung Ortsausgang müssen Radfahrer vor der Kurve auf den linksseitigen Radweg gelangen. Die Sicht ist für Fahrzeuge aus beiden Richtungen durch einen hohen Bewuchs schlecht, sodass Radfahrer hier sehr schnell sein müssen, da sie nicht rechtzeitig gesehen werden. Dazu kommt, dass ein Auffahren auf den Radweg an dieser Stelle nicht erlaubt ist, da hier schon eine durchgezogene Mittellinie ist. Als in diesem Bereich aufgrund einer Baustelle die Geschwindigkeit auf
KKI016	Im Bereich des ersten Parkplatzes wird der gemeinsame Fuß- und Radweg mehr oder weniger rechtwinklig "versetzt". Dadurch kommt es zu einer "zackigen" Fahrweise. Begegnungsverkehr ist hier nicht möglich. Dieses wird durch Verkürzung des ersten Parkplatzes wesentlich
KKI017	Kante in der Auffahrt zum Radweg zu hoch.
KKI018	Statt eines Radweges um den Kreisel herum, sollen Radfahrer in entgegengesetzter Richtung zum Kreisel die Straße queren. Hinzu kommt, dass hoher Bewuchs die Sicht behindert. Ergänzend kommt hinzu, dass dieser Radweg aufgrund der Entfernung nicht zur Feldstraße gehört. Vorschlag: Weiterführung
KKI019	Beide Auffahrten auf die gemeinsamen Fuß- und Radwege sind hoch.
KKI020	Die Bordsteinkante ist nicht abgesenkt, um in den gemeinsamen Fuß- und Radweg zu gelangen.
KKI021	Die Benutzungspflicht des gemeinsamen Fuß- und Radweg beginnt hier. Es gibt aber keine Auffahrt, um von der Straße auf den Weg zu gelangen. Eine Auffahrt über die Verkehrsinsel ist oft nicht möglich durch wartende KFZ und führt zusätzlich zu Verwirrungen des KFZ-Führers.
KKI022	Der neu angelegte Radweg auf beiden Seiten des Kisdorfer Weges ist mit 120cm Breite zu schmal. Lt. ERA wird für eine geringe Nutzung eine Breite von 160cm empfohlen.
KKI023	Die Bedarfsschaltung für Fußgänger und Radfahrer führt zu langen

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
KKI024	Der Radweg von außerhalb endet an der Kreuzung. Da der Radweg in einem spitzen Winkel an die Kreuzung geführt wird, können Radfahrer, die in die Kreuzung fahren, um die Straßenseite zu wechseln, leicht übersehen werden. Hier ist eine sicherere Lösung notwendig. Auch ist die Sicht Richtung Ortsausgang durch die zurückgelegte Halteposition
KKI025	Hier ist eine Benutzungspflicht angeordnet, die aus Richtung Feldstraße nicht ungefährdet wahrgenommen kann. Lt. Auskunft Stadtverwaltung Kaltenkirchen soll dieses im Rahmen der Überarbeitung der Kreuzung Grashoffstraße/Hamburger Straße/Feldstraße mit aufgenommen werden. Bis dahin gibt es keine Lösung. Vorschlag: Da dieses noch lange dauern kann, sollte die Benutzungspflicht gegen Fußweg mit Fahrrad frei
KKL002	Radweg an der B206 Im Bereich Gemeinde Hasenmoor sehr viele abgesakte Querrillen.
KKL003	Radweg an der B206 Im Bereich Gemeinde Hasenmoor sehr viele abgesakte Querrillen.
KKL004	Radweg an der B206 Im Bereich Gemeinde Hasenmoor sehr viele abgesakte Querrillen.
KKL005	Radweg an der B206 Im Bereich Gemeinde Hasenmoor sehr viele abgesakte Querrillen.
KKL006	Radweg an der B206 Im Bereich Gemeinde Hasenmoor sehr viele abgesakte Querrillen.
KKL007	Von Hartenholm bis zur B206 fehlt ein Radweg, könnte auch nebenbei im Wald verlaufen. Es ist für Radfahrer Lebensbedrohend, hier zu fahren. Leider nehmen Autofahrer keine Rücksicht beim Überholen.
KKL008	Einige sehr starke Unebenheiten verursacht durch Baumwurzeln
KKL009	Der Radweg zwischen ca. Kl. Landhaus und der S-Kurve Im Vieh ist sehr defekt. Uneben, sehr viele Querrillen, Absackungen, schlechte Reparaturen. Jetzt im Dunkler Jahreszeit sehr Unfallträchtig.
KKL027	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
KKL028	Radwegschäden
KKL029	Pfosten mit Wegweiser schief/ umgefallen
KKL030	Die vor Jahren abgebrochene Holzbrücke über die Schmalfelder Au als Verbindung zwischen Alte Schmalfelder Landstraße und Marskamp wieder für Fußgänger (Kurhaus) und Radfahrer (östliche Umfahrung Bad Bramstedt) herzustellen. Z.Zt. nur mittels Baustraße für die A7 wieder passierbar. Ggf hätte man hier eine neue Rad-/Fußgängerbrücke unter den Brückenneubau der A7 integrieren können. Stichwort regionale Tourismusförderung attraktiver gestalten
LEE003	Sackgasse ohne Hinweis auf weiterführenden Radweg
LEE004	Sehr viele Absenkung und SchLag Löcher.
LEE005	Von Hartenholm bis zur B206 fehlt ein Radweg, könnte auch nebenbei im Wald verlaufen. Es ist für Radfahrer Lebensbedrohend, hier zu fahren. Leider nehmen Autofahrer keine Rücksicht beim Überholen.
LEE006	Abfahrt Richtung Schwissel versandet.

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
LEE015	Wenige Meter Benutzungspflicht, einseitig in beide Richtungen. Macht das einen Sinn?
LEE016	Beginn eines einseitigen Radweges. zur Auffahrt muss man eine angrenzende Grundsücszufahrt verwenden.
LEE017	Der einseitigen Zweirichtungsradweg wechselt hier die Straßenseite.
LEE018	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
LEE019	Verkehrsführung: Radwegebenutzungspflicht überprüfen
LEE020	Das Schild steht auf einem benutzungspflichtigem Zweirichtungsradweg.
LEE021	Bitte auch am Radweg den Grasrand mähen - nicht nur an der Straße.
LEE022	Bitte auch am Radweg den Grasrand mähen - nicht nur an der Straße.
LEE023	Verkehrsführung: Radwegebenutzungspflicht überprüfen
LEE024	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
LEE025	Verkehrsführung: Radwegebenutzungspflicht überprüfen
LEE026	Hier habdelt es sich um einen Waldweg, kein reiner Radweg, ist jedoch eine beschilderte Radroute nach Bad Segeberg. Die Oberfläche ist aus Sand und in schlechtem Zustand. Dazu kommt
LEE027	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
LEE028	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
LEE029	Radweg zu schmal (Zweirichtungsverkehr) und durch Bordstein zur B432 potentiell gefährlich.
LEE030	einseitiger Zweirichtungsradweg
LEE031	Einseitiger Zweirichtungsradweg an B206, Weg ist sehr schmal und mit hohem Bordstein zur Fahrbahn potentiell gefährlich. Die Fahrbahn wurde gerade erneuert, der Radweg wurde dabei nicht verbessert
NOR001	Einige sehr starke Unebenheiten verursacht durch Baumwurzeln.
NOR044	Am Übergang vom Finkenried zum Waldweg entsteht durch die starke steigung immer wieder bei starken Regenfällen eine tiefe
SEG001	Loch, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht Sturzrisiko
SEG002	Ampelschaltung ändern: Radverkehr muss hier mehrfach warten
SEG003	Scherben auf Radweg
SEG004	Radwegweisung fehlt
SEG005	Umlaufsperre entfernen
SEG006	insgesamt sehr schlechter Zustand. Für eine Hauptroute unzureichend
SEG007	insgesamt sehr schlechter Zustand. Für eine Hauptroute unzureichend
SEG008	Beidseitige Umlaufsperren plus Fußgängerampel mit viel zu kurzer Grün- Phase. Besser bauliche Verkehrsberuhigung auf der Straße plus Fußgängerüberweg und Scilder Vorfahrt achten für Radverkehr.
SEG009	Sackgasse ohne Hinweis auf weiterführenden Radweg
SEG010	Radwegebenutzungspflicht überprüfen
SEG011	Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht Sturzrisiko
SEG012	Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht Sturzrisiko
SEG013	Unebenheiten bei dem Übergrang zur Brücke. Starker Grasbewuchs.
SEG014	Schild Fahrrad frei fehlt breits seit ewiger Zeit - trotz Kenntnis der Verwaltung in Bad Segeberg.
SEG015	Übergänge mit zu großen Höhenunterschieden (z. B. Bordsteine)

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
SEG016	Hauptverbindung entlang der L83 mit sehr schlechter Oberfläche.
SEG017	Radwegebenutzungspflicht überprüfen
SEG018	Beschilderte Radroute - frei für Reiter und Fußgänger. Freigabe Fahrrad
SEG019	Eine Fahrbahn durch Baustelle verengt. Es kommt wiederholt zu Vorfahrt- Missachtungen durch Kraftfahrzeuge, inkl. Gefährdung.
SEG020	Beschilderte Radroute führt ein kurzes Stück über den Friedhof. Freigabe zum Radfahren fehlt.
SEG021	Wegweiser Fahrenkrug fehlt.
SEG022	Pfosten mitten auf dem Weg behindert den Radverkehr.
SEG023	Diverse Mängel im Verlauf der Theodor-Storm-Straße
SEG024	Einseitiger Zweirichtungsradweg. Diverse Parkbuchten und
SEG025	Unklare Verkehrsführung für Radfahrer
SEG034	Weiterführung der Radwegweisung "Zentrum" fehlt
SEG035	Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht Sturzrisiko
SEG036	Die Radwegweisung "Zentrum" könnte hier deutlicher sein.
SEG037	Ausgewaschene Sandoberfläche bei starkem Gefälle
SEG038	Radverkehr von / nach K102 muss teilweise lange warten.
SEG039	Wer vom Radweg / Trave kommt, links abbiegen möchte, müsste hier die B432 queren, um rechtsseitig weiter zu fahren. Sicher ist das nicht
SEG040	Verkehrsführung: Radwegebenutzungspflicht überprüfen
SEG041	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
SEG042	Zusatzschild Zweirichtungsradweg fehlt an Vorfahrt achten Schild.
SEG043	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
SEG044	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
SEG045	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
SEG046	Behinderung: Wuchernde Pflanzen/Bäume behindern Radfahren
SEG049	Einseitiger Zweirichtungsradweg an B206, Weg ist sehr schmal und mit hohem Bordstein zur Fahrbahn potentiell gefährlich. Die Fahrbahn wurde gerade erneuert, der Radweg wurde dabei nicht verbessert
TRA005	sehr schlechter Oberflächenzustand
TRA006	Sackgasse ohne Hinweis auf weiterführenden Radweg
TRA007	Der alte Bahndamm ist eine Hauptroute im Kreisgebiet nördlich Bad Segeberg. Dafür ist der Oberflächenzustand völlig unzureichend. Dieser ist eher abschreckend als einladend.
TRA008	Verkehrsschilder, die Radweg ausweisen, nicht vorhanden oder schlecht
TRA013	Radwegebenutzungspflicht überprüfen
TRA014	Radwegebenutzungspflicht überprüfen
TRA015	Radwegebenutzungspflicht überprüfen
TRA016	Fahrrad frei ergänzen.
TRA017	Schild Fahrrad frei fehlt.
TRA018	regionale Radwegverbindung, aber schlechte Oberfläche, schwer bis gar nicht befahrbar.
TRA019	Verkehrsschilder, die Radweg ausweisen, nicht vorhanden oder schlecht
TRA020	Hauptverbindung entlang der L83 mit sehr schlechter Oberfläche.
TRA021	Radwegebenutzungspflicht überprüfen

Nummer	Ergänzende Info zu Mangel
TRA022	Radwegebenutzungspflicht überprüfen
TRA023	Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht Sturzrisiko
TRA024	Potentiell wichtige Querverbindung. Kaum nutzbar wegen Oberfläche.
TRA025	Verkehrsschilder, die Radweg ausweisen, nicht vorhanden oder schlecht
TRA026	Beschilderte Radroute - frei für Reiter und Fußgänger. Freigabe Fahrrad
TRA027	Einseitiger 2-richtungs Radweg
TRA028	Einseitiger 2-richtungs Radweg
TRA029	Fahrbreite durch Graswuchs eingeengt.
TRA030	Einseitiger 2-richtungs Radweg
TRA031	Einseitiger 2-richtungs Radweg, Mofa frei
TRA032	Radwegebenutzungspflicht überprüfen
TRA033	Verkehrsschilder, die Radweg ausweisen, nicht vorhanden oder schlecht sichtbar: Schild ist verdreht
TRA034	Radwegebenutzungspflicht überprüfen
TRA035	Durchfahrt verboten, Aufschrift 5,5t nicht mehr lesbar.
TRA053	Verkehrszeichen Durchfahrt verboten ohne Fahrrad frei.
TRA073	Durch den Ort führt ein kombinierter Fuß- und Radweg, der für beide Fahrtrichtungen zu benutzen ist, und nicht die vorgeschriebene Breite hat. Mehrere Straßeneinmündungen
TRA074	Behinderung durch Abfallbehälter auf dem gesamten Fuß-/Radweg
TRA075	Verkehrsführung: Radwegebenutzungspflicht überprüfen
TRA076	pgv: mehrere Wurzelaufbrüche und Belagswechsel auf der Strecke
TRA077	Verkehrsführung: Sichere Straßenquerung fehlt
TRA078	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
TRA079	Behinderung: Wuchernde Pflanzen/Bäume behindern Radfahren
TRA080	Oberfläche: Loch, Unebenheit, Bruch oder Riss im Oberbau erhöht
TRA081	Verkehrsführung: Unklare Verkehrsführung für Radfahrer: Richtung Bad Segeberg, hier weiter rechtsseitig geradeaus oder auf linke Seite
TRA082	Verkehrsführung: Sichere Straßenquerung fehlt
TRA083	Pflasterung abgesackt.
TRA084	Bitte das Gras an den Seitenrändern mähen. Gilt von Warder bis Krems
TRA085	Verkehrsführung: Radwegebenutzungspflicht überprüfen
TRA086	Einseitiger Zweirichtungsradweg in Kombination mit Gehweg, zu schmal. Gefährlich bei Begegnungen für Radverkehr und
WAH003	Radweg wechselt die Straßenseite. Stelle zu unübersichtlich. Autoverkehr zu schnell
WAH004	Oberfläche in schlechtem Zustand
WAH005	Einseitiger 2-richtungs Radweg