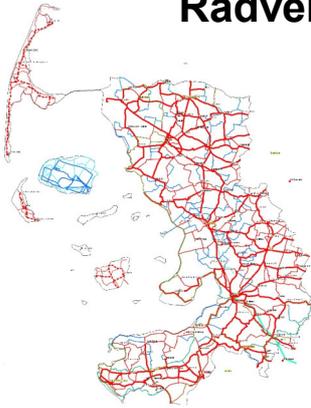


Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland

Kurzfassung Oktober 2023



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

PGV-Alrutz, Hannover:

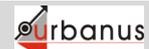
Dipl.-Geogr. Elke Willhaus
Dipl.-Geogr. Sabrina Perlitius
Jonas Göber, B.A. Geographie
Leander Fricke, B.A. Geographie

urbanus, Lübeck:

Dipl.-Ing. Stefan Luft
Peter Krause, M.A.

Folie 1

Kurzfassung Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland Oktober 2023



Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland

Ausgangslage

Folie 2

Kurzfassung Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland Oktober 2023



Ausgangslage Kreis Nordfriesland 2021

Wo stand der Kreis 2021?

- 1.500 km (touristische) Radwegweisung wurden bislang etabliert.
- 4 Radfernwege sowie über 30 lokale Rundrouten durchziehen den Kreis.
- 572 km straßenbegleitende Radwege an 1.335 km klassifizierten Straßen sind vorhanden.

Welche Handlungsbedarfe und Anforderungen aus übergeordneten Konzepten wurden gesehen?

- Eine strategische Handlungs- und Entscheidungsgrundlage auf Kreisebene fehlt.
- Ein umfassendes Alltagsnetz für den Radverkehr auf Kreisebene gibt es bisher nicht.
- Der Anteil der Radwege an klassifizierten Straßen ist im Kreis unterdurchschnittlich.
- Durch die zunehmende Verbreitung von Pedelecs erfolgt eine Erhöhung der Reichweiten für den Radverkehr auf ca. bis zu 20 km, damit sind neue Distanzen auf Kreisebene zu erschließen.
- In den letzten Jahren hat der Radverkehr in den touristischen Hotspots spürbar zugenommen und erfordert einen Ausbau der Radinfrastruktur.
- Das Klimaschutzkonzept des Kreises sieht strategische Ziele zur CO₂-Einsparung vor, die Förderung des Radverkehrs ist ein dort benannter Baustein.
- Die Radstrategie SH 2030 beinhaltet auch Bausteine zur Umsetzung auf lokaler Ebene.

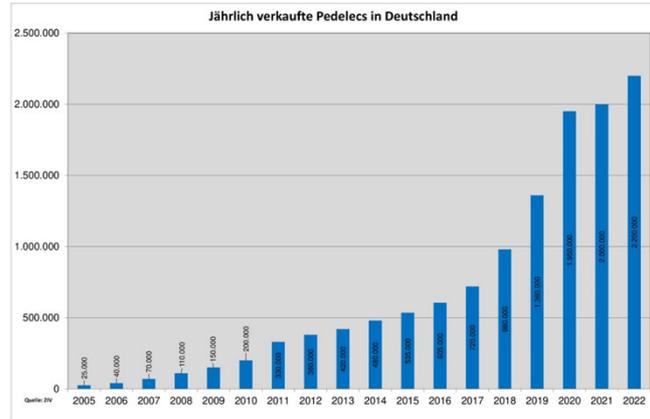
Ausgangslage Kreis Nordfriesland 2021

Zielsetzung

- Anteil des Radverkehrs weiter steigern
- Verlagerung vom Auto auf das Fahrrad vorantreiben (50 % aller Autofahrten sind kürzer als 6,7 km (Quelle MiD 2017))
- Entwicklung einer zukunftsfähigen Infrastruktur, die einem zunehmenden und schneller werden Radverkehr entspricht
- Aufbau eines attraktiven baulastträgerübergreifenden Alltagsradroutennetzes
- Erhalt und Attraktivierung touristischer Radrouten
- Effektiver Ressourceneinsatz durch Prioritätensetzung
- Beitrag zur Umsetzung der Radstrategie SH 2030 und der Klimaschutzziele des Kreises

Ausgangslage Bundestrends – verkaufte Fahrräder und Pedelecs

- 4,6 Mio. verkaufte Fahrräder in Deutschland (2022) (Quelle Statista 2023), davon ca. 2,2 Mio. Pedelecs (ca. 48 %)
- Trend weiterhin steigend, auch wenn jährlicher Zuwachs sinkt



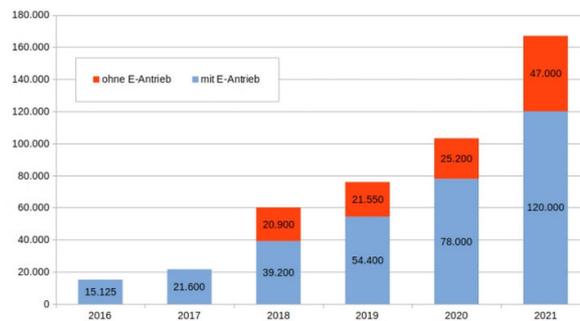
Quelle: eigene Darstellung nach Statista 2023

Ausgangslage Bundestrends – verkaufte Lastenräder

- Deutliche Zunahme verkaufte Lastenräder seit 2016 (Quelle ZIV Marktdaten)
- Auch Fahrradanhänger mit großer Bedeutung: 2022 wurden 293.000 Fahrradanhänger in Deutschland verkauft (Quelle ZIV Marktdaten)

Rekordwachstum von 62 Prozent bei Lastenrädern

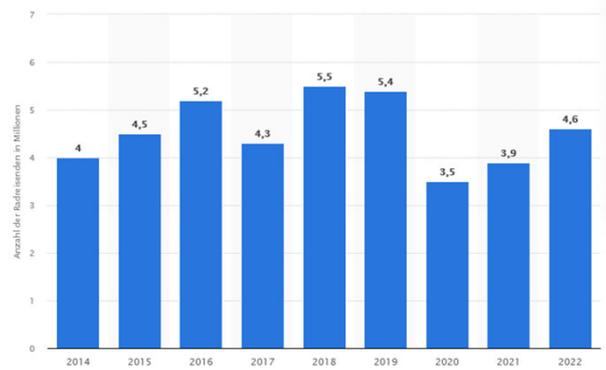
16. März 2022



Ausgangslage Bundestrends

Anzahl der Radreisenden in Deutschland von 2014 bis 2022 (in Millionen)

- Zahl der Radreisenden nähert sich den Vor-Pandemie-Werten an (Quelle: Statista 2023)
- Besonders wichtig sind den Radreisenden
 - Qualität der Wegeoberfläche (70%),
 - Verkehrssicherheit (66%),
 - Sehenswürdigkeiten entlang der Strecke (57%)
 - sowie ein gastronomisches Angebot (40%)



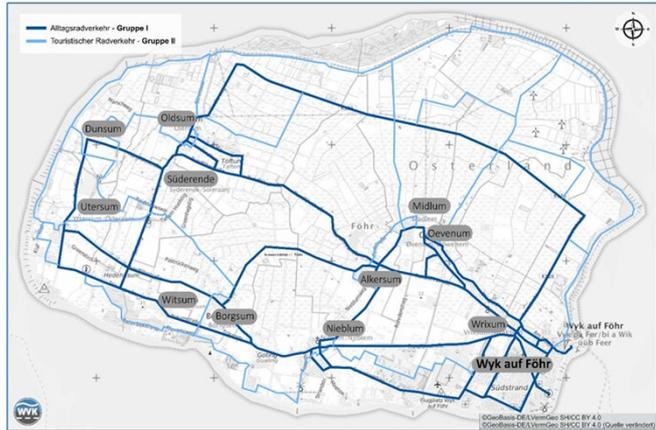
Quelle: ADFC Radreiseanalyse 2022 Seite 5
https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Handout_ADFC-Radreiseanalyse_2022.pdf

Vorgehen und Beteiligung

Vorbemerkung Kommunales Radverkehrskonzept Föhr

- Föhr hat parallel zur Erstellung des kreisweiten Radverkehrskonzeptes ein eigenes Radverkehrskonzept erstellen lassen.

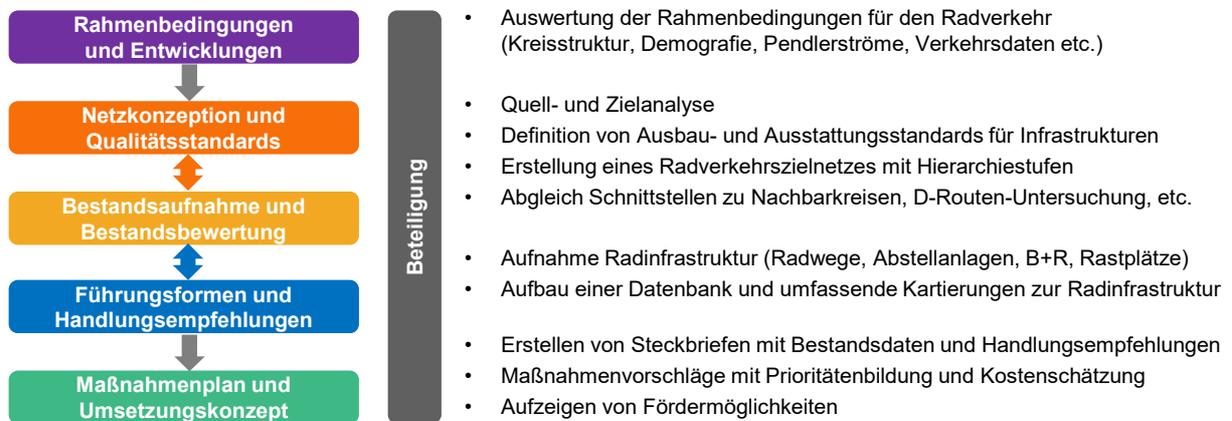
Die Bausteine werden zusammengeführt, insbesondere das Radverkehrsnetz Föhr fließt auch in die Netzpläne des Kreises ein.



Quelle: Wasser- und Verkehrs- Kontor (2022)

Bausteine und Inhalte des Radverkehrskonzeptes

Das Radverkehrskonzept (RVK) basiert auf einer umfassenden und systematischen Standortbestimmung und mündet in konkrete Handlungs- und Umsetzungsempfehlungen als Leitschnur für die künftige kreisweite Radverkehrsförderung.



Beteiligung – Verfahren



Das RVK wurde durch ein umfangreiches Beteiligungsverfahren begleitet:

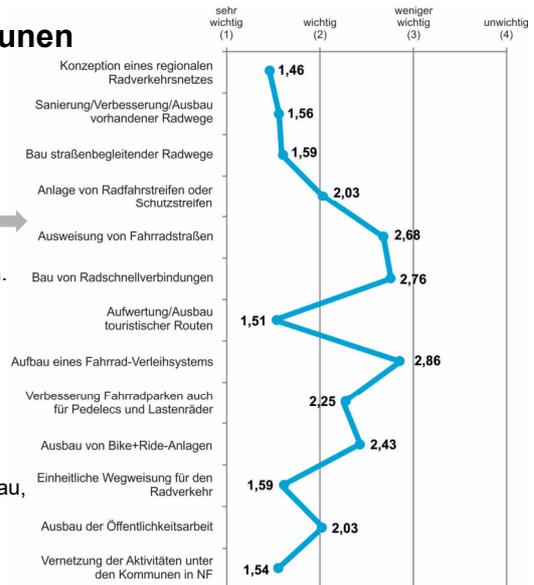
- Fachliche Abstimmungen und Weichenstellungen erfolgten in drei Sitzungen der **projektbegleitenden Arbeitsgruppe**, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern von Kreisverwaltung, Kommunen, Tourismus, LBV.SH und ADFC zusammensetzte.
- Kommunen und Interessenträger (TÖBs) wurden über eine **Umfrage** Ende 2021, fünf **Regionalkonferenzen** im Frühjahr 2022 und die zwei-malige Möglichkeit einer **Stellungnahme** zum Entwurf des RVK Ende 2022 sowie im Frühjahr 2023 mit einbezogen.
- Im **Mai 2023** wurde das RVK im Wirtschaftsausschuss des Kreises vorgestellt und **vom Kreistag beschlossen**.
- Den Abschluss bildete eine **öffentliche Veranstaltung** im Juli 2023 mit rund 100 Teilnehmenden.

Beteiligung – Befragung der Kommunen

- Ende 2021 fand mit einer Umfrage aller kreisangehörigen Ämter, Städte und Gemeinden die erste Stufe des Beteiligungsverfahrens statt. Dazu wurde ein Fragebogen ausgegeben, zudem konnten die Kommunen auch Eintragungen in Karten vornehmen.
- **Zielsetzung:** Kommunen für die Radverkehrsförderung sensibilisieren und informieren sowie lokale Rahmenbedingungen, Qualitäten und Defizite ermitteln (Ausgangslage auf Ebene der kreisangehörigen Kommunen).
- **Fragestellungen:** Umgesetzte Maßnahmen der letzten Jahre, Mängel und Handlungsbedarfe, Bewertung von Handlungsstrategien, Zuständigkeiten und Hindernisse für die Radverkehrsförderung, bestehende Arbeitskreise und Radverkehrskonzepte.
- **Rücklauf:** Etwa die Hälfte der angeschriebenen Kommunen beteiligten sich an der Umfrage.

Beteiligung – Ergebnisse Befragung Kommunen

- Viele Kommunen sehen großes **Potenzial**, aber auch großen **Handlungsbedarf** in allen Bereichen des Radverkehrssystems.
- Im Vordergrund der **Zukunftsstrategie** stehen
 - Konzeption eines hochwertigen Radnetzes,
 - Sanierung / Ertüchtigung und Ausbau von Radwegen,
 - Optimierung des Fahrradparkens und der Radwegweisung,
 - Kommunikation und Kooperation zwischen Kreis und Kommunen.
- Es gibt in den Kommunen bisher zu wenig feste „**Kümmerer**“ für den Radverkehr und nur wenige **Radverkehrskonzepte**.
- **Umsetzungsbarrieren** liegen vor allem bei
 - der Finanzierung (gilt auch für andere Bereiche der Mobilität),
 - verkehrs- und verwaltungsrechtlichen Vorgaben,
 - Schwierigkeiten beim Grunderwerb für den Wegeneu- und -ausbau,
 - aufwändigen und komplizierten Förderprogrammen,
 - steigenden Bau- und Unterhaltskosten und
 - der Verfügbarkeit von Fachplanern und Bauunternehmen.



Beteiligung – Ergebnisse Befragung Kommunen

Die meisten Kommunen sehen beim Radverkehr **Handlungsbedarf**, wobei gerade bei den kleineren Gemeinden vielfach personelle Ressourcen und Fachwissen für eine nachhaltige Radverkehrsförderung fehlen. Das **Potenzial** für den Radverkehr und speziell auch den Radtourismus wird von mehr als 80 % als hoch oder sehr hoch eingestuft.

Qualitäten und Chancen

- + Landesweite Radstrategie 2030
- + Vorhandene regionale und kommunale Radverkehrskonzepte (z.B. Husum, St. Peter-Ording, Kooperationsraum BOLL)
- + Sanierungsoffensive für Bundes- und Landesstraßen (z.B. in Nordfriesland B 200, B 201, B 202)
- + Einrichtung moderner B+R-Anlagen an Bahnstationen mit Förderung der NAH.SH
- + Vorhandene Radwegweisung (aber mit Ergänzungs- und Optimierungsbedarf)

Grundsätzliche Defizite und Probleme

- Radverkehrssystem entspricht nicht den künftigen Anforderungen im Hinblick auf das zunehmende Radverkehrsaufkommen und die Nutzung neuer Fahrzeuge (Pedelecs, Lastenräder, Anhänger)
- Es fehlen Konzepte für Zentralorte und Ortsdurchfahrten (z.B. Westerland, Niebüll, Friedrichstadt ...)
- Ausgeprägte Sanierungsbedarfe bei vielen Straßen und Radwegen und Lücken im Radwegenetz
- Fehlende oder nicht ausreichend gestaltete Überquerungshilfen
- Fahrradparken an wichtigen Zielen, ÖPNV-Stationen und touristischen Hot-Spots

Beteiligung – Regionalkonferenzen

- Im Frühjahr 2022 wurden **fünf Regionalkonferenzen** in den Amtsbereichen durchgeführt. Veranstaltungsorte waren Garding, Niebüll, Breklum und Mildstedt. Für die Inseln wurde eine Online-Konferenz veranstaltet.
- **Zielsetzung:**
Direkter Austausch mit allen Radverkehrs-Interessierten vor Ort (Bevölkerung, Politik, Verwaltung, Verbände ...) zur Einbindung lokaler Rahmenbedingungen und Problemlagen sowie Motivation für eine gemeinsame Radverkehrsförderung.
- **Ablauf:**
Nach Begrüßung und Einführung durch die Kreisverwaltung erfolgte ein Fachvortrag des Gutachterteams zu den Inhalten des Projektes, den Ergebnissen der Kommunen-Umfrage mit regionalen Bezügen und ersten Erkenntnissen aus der Bestandsanalyse. Anschließend wurde in Arbeitskojen diskutiert mit den Schwerpunkten Radverkehrsnetz und Radverkehrsinfrastruktur. Die Anregungen aus den Regionalkonferenzen wurden geprüft und sind in den weiteren Projektverlauf eingeflossen.



Beteiligung – Ergebnisse Regionalkonferenzen

- Die insgesamt etwa **250 Teilnehmenden** an den Regionalkonferenzen zeigen, dass Radverkehrsförderung ein wichtiges Thema der Regionalentwicklung und des Klimaschutzes ist und von vielen Kommunen und der Bevölkerung diskutiert wird.
- Neben einer grundsätzlichen Bestätigung der vom Gutachterteam vorgenommenen Bestandsbewertung mit den ersten Eindrücken der Netzbefahrungen konnten zusätzliche Erkenntnisse und Anregungen bezüglich ergänzender **Routenverbindungen** und alternativer Routenführungen sowie fehlender oder unzureichender **Radverkehrsanlagen** aufgenommen werden. Außerdem wurden inhaltliche und räumliche Schwerpunkte künftiger Aktivitäten aus Sicht der Kommunen benannt.
- Im Rahmen der Regionalkonferenzen wurden auch die jeweils räumlich zugeordneten Beiträge aus der **Kommunen-Befragung** vertieft und teilweise weiter ausgeführt und ergänzt.



Beteiligung – Ergebnisse Regionalkonferenzen

- Zum Abschluss der vier Präsenztermine konnten die Teilnehmenden vorgegebene **Handlungsfelder bewerten**. Die **Sanierung** und Instandhaltung vorhandener Radverkehrsanlagen stand klar im Vordergrund mit der zusammenfassenden Botschaft „Ertüchtigung vorhandener Infrastruktur vor Neubau“.
- Dennoch haben auch der weitere Bau und Ausbau von **Radwegen** einschließlich der Schließung bestehender Lücken im Radwegenetz eine hohe Bedeutung zur Qualitätssteigerung des Radverkehrs, allerdings mit regional unterschiedlicher Gewichtung. Für die Tourismusdestination Nordfriesland spielt hierbei die radtouristische Infrastruktur eine besondere Rolle.
- Darüber hinaus kann auch eine bessere **Zusammenarbeit** zwischen Kreis und Kommunen die Radverkehrsförderung unterstützen.

Strategie / Maßnahme zur Radverkehrsförderung	Bewertung der Wichtigkeit (Punkte) in Regionalkonferenz ...				
	Garding	Niebuß	Breklum	Mildstedt	Summe
Konzeption eines regionalen Radverkehrsnetzes	2	12	-	1	15
Sanierung / Instandhaltung vorhandener Radwege	16	14	19	15	64
Ertüchtigung von Wirtschaftswegen für die Radnutzung	8	-	2	5	15
Bau straßenbegleitender Radwege	6	7	11	1	25
Schließung von Lücken im übergeordneten Radverkehrsnetz	3	6	11	16	36
Einrichtung von Radschnellverbindungen	3	-	1	-	4
Optimierung touristischer Radrouten und -infrastruktur	6	6	9	1	22
Aufbau von Mobilitätsstationen	-	3	-	-	3
Ausbau / Verbesserung Fahrradparken und Bike+Ride	-	3	-	6	9
Einrichten von Rastplätzen und Servicestationen	-	2	1	1	4
Optimierung der Radwegweisung	2	3	4	6	15
Ausbau der Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr	-	3	1	-	4
Bessere Kommunikation zw. Kommunen und Kreis	2	11	1	-	14
Mehr Engagement durch den Kreis für den Radverkehr	-	-	3	2	5

Netzentwicklung

Netzentwicklung – Ausgangslage

- Bislang konzentrieren sich die kreisweiten Radverkehrsangebote auf touristische und freizeitorientierte Verbindungen.
- Das RVK setzt zur Ergänzung der bisherigen Angebote einen Schwerpunkt auf Verbindungen des Alltagsverkehrs.
- Das kreisweites Radverkehrsnetz konzentriert sich auf die Verbindungen mit übergeordneter Bedeutung.
- Eine Verdichtung des kreisweiten Netzes soll auf lokaler Ebene erfolgen.

Netzentwicklung – Vorgehensweise

Schritt 1: Quell-/Zielanalyse

- Als Quellen des Radverkehrs werden die zentralen Orte und Versorgungsstandorte der Kooperationsräume sowie die Gemeinden (unterteilt in > 500 EW, < 500 EW) berücksichtigt.
- Als Ziele mit kreisweiter Bedeutung werden Arbeitsplatzschwerpunkte, weiterführende Schulen, Bahnhöfe und wichtige Bushaltestellen, Fähranleger, touristische Ziele und ausgewählte Freizeitziele berücksichtigt.

Schritt 2: Entwicklung Wunschliniennetz

- Die ermittelten zentralen Orte und Versorgungsstandorte werden mit idealtypischen Wunschlinien unabhängig vom tatsächlichen Straßen- und Wegenetz untereinander verbunden.
- Die Anbindung der Gemeinden > 500 EW erfolgt innerhalb von festgelegten Einzugsradien (Unterzentren 5 km bzw. Mittelzentren 10 km).
- Darüber hinaus erfolgt eine Anbindung der größeren Orte in den Nachbarkreisen sowie in Dänemark.

Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland



- Wunschlinien (Grundlage für Netzumlegung)
- Verbindung zentr. Orte/ Versorgungsstandorte
 - Anbindung Gemeinden > 500 EW innerhalb Radien
 - Anbindung umliegende Landkreise/Dänemark
 - Ländliche Erschließungssachse
 - Anbindung Fähranleger für Inseln

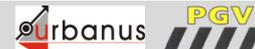
Ausschnitt Husum



- Ziele, punktuell
- Bahnhöfe (SPNV)
 - Knoten ÖPNV-Rad
 - Fähranleger
 - kulturelle Einrichtungen
 - Freizeit- und touristische Ziele
 - weiterführende Schulen
- Arbeitsplätze
- Arbeitsplatzstandort
 - Konversionsstandort
- flächenhafte Ziele
- Arbeitsplatzschwerpunkte
 - Innenstädte
 - Gewerbegebiete
 - FFH-Gebiete
 - Landschaftsschutzgebiete
 - Naturschutzgebiete (nicht dargestellt: Nordfriesisches Wattenmeer)
- (zentralörtliche) Funktionen der Ortschaften
- Husum Mittelzentrum
 - Tönning Unterzentrum mit Teilfunktion Mittelzentrum
 - Bredstedt Unterzentrum
 - Neukirchen Ländlicher Zentralort
 - Langerhörn Versorgungszentrum Kooperationsraum
- Gemeinde
- Gemeinde über 1.000 EW (ohne zentralörtliche Bedeutung)
 - Gemeinde zwischen 500 und 1.000 EW (ohne zentralörtliche Bedeutung)
 - Gemeinde unter 500 EW
- Verwaltungsgrenzen
- Kreis Nordfriesland
 - Gemeinden Nordfriesland

Folie 21

Kurzfassung Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland Oktober 2023



Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland

Netzentwicklung – Vorgehensweise

Schritt 3: Weiterentwicklung des Wunschliniennetzes zum Prüfnetz als Befahrunggrundlage

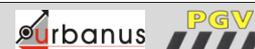
- Umlegung der ermittelten idealtypischen Wunschlinien auf das vorhandene Straßen- und Wegenetz (Prüfnetz)
- Bei der Umlegung sind nach Kartenlage nicht in jedem Fall eindeutige Verbindungen zu ermitteln, so dass das Prüfnetz auch Netzvarianten enthält, die alternativ geprüft werden.
- Zusätzlich Integration der ausgewiesenen Freizeitverbindungen in das Prüfnetz
- Abstimmung des Prüfnetzes mit dem Kreis, den Ämtern und im Zuge der Regionalkonferenzen
- Vollständige Befahrung des abgestimmten Prüfnetzes mit dem Fahrrad und Dokumentation der Radverkehrsführung, des Handlungsbedarfs und der Handlungsspielräume

Schritt 4: Weiterentwicklung des Prüfnetzes zum Zielnetz 2023

- Auf Basis der Befahrungsergebnisse Entwicklung und Abstimmung des Zielnetzes, welches in den kommenden Jahren sukzessive entsprechend der abgestimmten Ausbaustandards anforderungsgerecht ausgebaut werden soll
- Parallel erfolgt die Abstimmung und Berücksichtigung der zeitgleich laufenden Planungen auf Landesebene (Weiterentwicklung Radfernwege und Landesnetz Radverkehr).

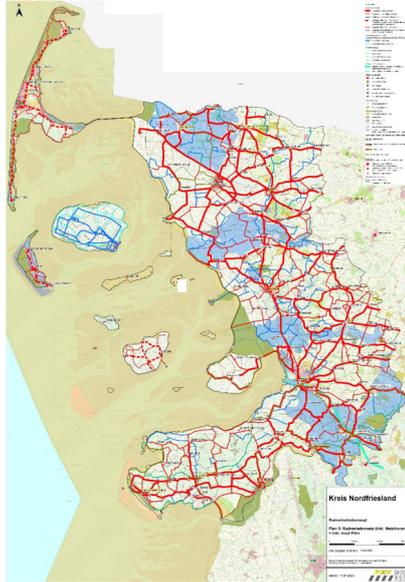
Folie 22

Kurzfassung Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland Oktober 2023



Radverkehrsnetz Kreis Nordfriesland (Zielnetz)

rund 2.000 km Radverkehrsnetz,
davon 830 km Hauptnetz



Legende

Netzhierarchie

- Hauptnetz Alltagsradverkehr
- Ergänzungsnetz Alltagsradverkehr
- Ergänzungsnetz lokaler Radverkehr
- Inselnetz (Sylt, Amrum, Pellworm) - Hauptverbindungen durch voraussichtliche Berücksichtigung Landesnetz
- Inselnetz (Sylt, Amrum, Pellworm)
- Ergänzender Netzanschluss Radverkehrsnetz Kreis Schleswig-Flensburg

Radverkehrsnetz Föhr (gemäß Radverkehrskonzept Insel Föhr 2022)

- Radverkehrsnetz Alltag
- Radverkehrsnetz Tourismus

Radfernwege

- Eider-Treene-Sorge-Weg
- Grenzroute
- Wikinger-Friesen-Weg
- Nordseeküsten-Radweg

Aktuelle Planungen

- geplante Verbindung Husum-Rendsburg (stilgelegte Bahntrasse)
- Ortsumgehung Bredstedt-Hattstedt

Ausbaustandards und Handlungsbedarf

Angestrebte Ausbaustandards im kreisweiten Netz

Generelle Grundlagen der angestrebten Qualitätsstandards

- Die zu Grunde gelegten Qualitätsstandards für die Radverkehrsführung im Alltags- und touristischen Radnetz wurden auf Grundlage der allgemein gültigen Richtlinien und Regelwerke - insbesondere „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010 sowie Entwurf „ERA 2024“) - entwickelt. Für die touristischen Hotspots wurden weitergehende besondere Anforderungen berücksichtigt.
- Die Qualitätsstandards sind in der projektbegleitenden Arbeitsgruppe diskutiert und mit dieser abgestimmt worden.



Angestrebte Ausbaustandards im kreisweiten Netz

Generelle Grundlagen der angestrebten Qualitätsstandards

- Folgende grundlegende Vereinbarungen wurden getroffen:
 - Innerorts wird der Radverkehr aus Sicherheitsgründen in der Regel richtungstreu geführt.
 - Eine gemeinsame Nutzung mit dem Fußverkehr ist nur bei geringem Verkehrsaufkommen möglich. Die Regelwerke benennen diesbezüglich Grenzwerte von max. 70 Radfahrenden / zu Fuß Gehenden in der Spitzenstunde. Dies ist im Regelfall außerorts gegeben, innerorts eher die Ausnahme.
 - Die gemeinsame Nutzung des Radverkehrs mit landwirtschaftlichem Verkehr ist bei ausreichender Breite für Begegnungen gegeben. Bei unzureichenden Ausbaubreiten sollen Begegnungsstellen das Miteinander ermöglichen.
 - Vorzusehen sind gut befahrbare Beläge, dies sind in der Regel Asphalt und ungefastes Pflaster. Möglichst vermieden werden sollen wassergebundene Deckschichten.
 - Innerorts erfolgt eine Beleuchtung des Radnetzes als Regel, außerorts eher als Ausnahme.
 - Einheitliche Standards für Unterhaltung und Betrieb wie Reinigung, Winterdienst und Streckenkontrolle sollen für alle Baulastträger gleichermaßen vereinbart werden.

Entwicklung Ausbaustandards als Bewertungsgrundlage

Grundlage zur Bewertung der Erforderlichkeit einer Radverkehrsanlage

- Die Bewertung, ob und mit welcher Dringlichkeit eine Radverkehrsanlage erforderlich ist, erfolgte auf Basis der zulässigen Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs (V_{zul}) in Verbindung mit dem durchschnittlichen täglichen Kfz-Verkehrsaufkommen (DTV).
DTV-Angaben lagen nicht für alle Strecken vor, so dass im Ergebnis nicht für alle Abschnitte eine finale Einschätzung zur Dringlichkeit gegeben werden konnte.

	Innerorts		außerorts		Dringlichkeit
V_{zul}	30 km/h	50 km/h	70 km/h	100 km/h	
DTV	> 6.000	> 4.000	> 1.500	> 1.500	1
	<= 6.000	<= 4.000	<= 1.500	<= 1.500	2

Entwicklung Ausbaustandards als Bewertungsgrundlage

- Für den Neu- und Ausbau wurden Ausbaubreiten für die Radverkehrsanlagen (RVA) vereinbart, die in Abhängigkeit von der Netzbedeutung variieren.

Beispielhafte Auswahl RVA	Angestrebte Ausbaubreite im Netz	Angestrebte Ausbaubreite für wichtige touristische Verbindung
Einrichtungsrادweg	2,00 m	$\geq 2,50$ m
Zweirichtungsrادweg (einseitig)	3,00 m	$\geq 3,00$ m
Gemeinsamer Geh- und Radweg innerorts (1-Richtung)	$\geq 2,50$ m	$\geq 3,00$ m
Gemeinsamer Geh- und Radweg außerorts (2-Richtung)	2,50 m	$\geq 3,00$ m
Gehweg, RV frei (1- Richtung)	2,50 m	---
Gehweg, RV frei (2- Richtung)	3,00 m	---

Entwicklung Ausbaustandards als Bewertungsgrundlage

Grundlage zur Bewertung der Ausbaubreite Radverkehrsanlage (RVA) im Netz

RVA	Angestrebte Ausbaubreite	Dringlichkeit 1: Abweichung > 20%	Dringlichkeit 2: Abweichung < 20%
Einrichtungsradschweg	2,00 m	RVA unter 1,60 m	RVA 1,60 – 1,99 m
Zweirichtungsradschweg (einseitig)	3,00 m	RVA unter 2,40 m	RVA 2,40 – 2,99 m
Gemeinsamer Geh- und Radschweg innerorts (1-Richtung)	>= 2,50 m	RVA unter 2,00 m	RVA 2,00 – 2,49 m
Gemeinsamer Geh- und Radschweg außerorts (2-Richtung)	2,50 m	RVA unter 2,00 m	RVA 2,00 – 2,49 m
Gehschweg, RV frei (1- Richtung)	2,50 m	GW unter 2,00 m	RVA 2,00 – 2,49 m
Gehschweg, RV frei (2- Richtung)	3,00 m	GW unter 2,40 m	RVA 2,40 – 2,99 m

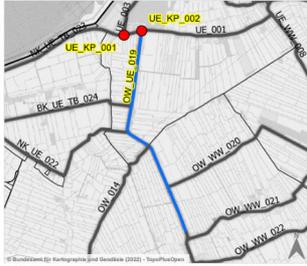
Erforderlichkeit Querungssicherung

- Werden Hauptverkehrsstraßen gequert, ist i.d.R. die Einrichtung einer Querungssicherung vorzusehen.
- Querungssicherungen sind zudem beim Übergang vom einseitigen Zweirichtungsradschweg außerorts in die richtungstreue Führung innerorts zu berücksichtigen.
- Die Einstufung der Dringlichkeit der Erforderlichkeit erfolgt in Anlehnung der Einstufung der Dringlichkeit von Radverkehrsanlage. Darüber hinaus sind z.B. Sichtbeziehungen und Geschwindigkeitsniveau zu berücksichtigende Parameter.

	innerorts	außerorts	Dringlichkeit
V _{zul}	50 km/h	> = 70 km/h	
DTV	> 4.000	> 1.500	1
	<= 4.000	<= 1.500	2

Beispiel Aufbereitung Katasterblatt für einen Streckenabschnitt

Amt: Eiderstedt & Nordsee-Treene Barneckeemoor / Osterender Chaussee (K 20) | OW_UE_019



Für jeden Abschnitt der Datenbank wurde ein Katasterblatt angelegt (jeweils ein DIN A4-Blatt).

Allgemein		Bestand	
Gemeinde	Oldenswort & Uidesbüll	Breite	...
Strecke von	Kirchspielweg (L 310)	Belag - Zustand	Asphalt - leicht eingeschränkt
Strecke bis	Ortszugang Oldenswort	ruhender Verkehr	...
Länge	4.540 m	zul. Geschw.	100 km/h
Klassifizierung	Kreisstraße	DTV (SV_Jahr)	...
Ortslage	außerorts	zus. Netzfunktion	Nordseeküstenradweg & 1 Themenroute
Baulastträger	Kreis	Buslinien-Nr.	FRS3
Führungsform	Mischverkehr	Natur- & Landschaftsschutz	...

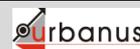
Mängel	Fehlende Radverkehrsanlage an klassifizierter Straße und fehlende Verkehrsstärke. Belagsqualität leicht eingeschränkt.
Hinweise aus Planung & Beteiligung	Nordseeküstenradweg derzeit in Überplanung auf Landesebene
Planung	
Maßnahme	DTV prüfen, hohe Priorität für den Neubau einer RVA außerorts ab 1.500 Kfz/Tag. Kurzfristig Anordnung von Tempo 70 prüfen.
Kosten	3.121.000 €
Priorität Strecke	1 oder 2 (abhängig von DTV) Priorität Querung

Stand 25.04.2023

Radverkehrskonzept Kreis Nordfriesland



Ergebnisübersichten Netz



Übersicht Handlungsbedarf

- Bezogen auf die Baulast verteilen sich die Streckenanteile mit Handlungsbedarf wie folgt:
 - LBV (Bundesstraßen) rund 128 km
Für die Umsetzung sind entsprechend der groben Kostenschätzung rund 60 Mio. Euro erforderlich.
 - LBV (Landesstraßen) rund 426 km
Für die Umsetzung sind entsprechend der groben Kostenschätzung rund 225 Mio. Euro erforderlich.
 - LKN, Landesforsten, Deich- und Hauptsielverband rund 113 km
Für die Umsetzung sind entsprechend der groben Kostenschätzung rund 20 Mio. Euro erforderlich.
 - Kreis Nordfriesland rund 345 km
Für die Umsetzung sind entsprechend der groben Kostenschätzung rund 209 Mio. Euro erforderlich.
 - Städte und Gemeinden rund 506 km
Für die Umsetzung sind entsprechend der groben Kostenschätzung rund 73 Mio. Euro erforderlich.
- Rund 600 km Netzlänge weisen Handlungsbedarf mit hoher Priorität auf.
- Rund 350 km Netzlänge weisen Handlungsbedarf mit mittlerer Priorität auf.

Übersicht lineare Mängel im Streckenverlauf

Lineare Mängel	Länge in km	in %
Zu schmale Radverkehrsführung	704,7 km	35,5 %
Fehlende Radverkehrsanlage	468,9 km	23,6 %
Zweirichtungsführung innerorts	124,9 km	6,3 %
Gemeindestraßen und -Verbindungswege mit V zul. von 100 km/h	498,9 km	25,1 %
Breite der RVA durch Grünbewuchs eingeschränkt	489,8 km	24,7 %
Belagsqualität leicht eingeschränkt	669,6 km	33,7 %
Belagsqualität stark eingeschränkt	150,3 km	7,6 %
Belagsqualität kaum nutzbar	39,7 km	2,0 %
Keine Bewertung aufgrund von fehlenden Verkehrsstärken	220,2 km	11,1 %
Kein Mangel	112,1 km	5,6 %

Hinweis: Es können mehr als ein Mangel an einem Streckenabschnitt erfasst worden sein.

Übersicht Handlungsbedarf an Knoten und Querungen

Handlungsbedarf an Knotenpunkten und Querungsstellen	Anzahl
Querungssicherung einrichten	98
Anpassung der Signalisierung	12
Furtmarkierung ergänzen	7
Änderung der Vorfahrtregelung	2
Rückbau von baulichen Sichtbehinderungen	2
Kfz-Verkehrsaufkommen im Grenzbereich, erneute Prüfung nach Aktualisierung der Verkehrsstärken	93
Keine Bewertung aufgrund von fehlenden Verkehrsstärken	30
Kein Handlungsbedarf	31

Handlungsbedarf mit hoher Priorität nach Ämtern

Amt	Netzlänge	Netzlänge mit Handlungsbedarf	
		absolut	in %
Eiderstedt (inkl. Tönning)	325 km	94 km	29 %
Mittleres Nordfriesland mit Reußenköge	353 km	105 km	30 %
Nordsee-Treene (inkl. Husum + Friedrichstadt)	371 km	108 km	29 %
Südtondern	531 km	192 km	36 %
Viöl	162 km	29 km	18 %
Amrum	29 km	4 km	14 %
Pellworm	38 km	16 km	42 %
Sylt	137 km	47 km	34 %

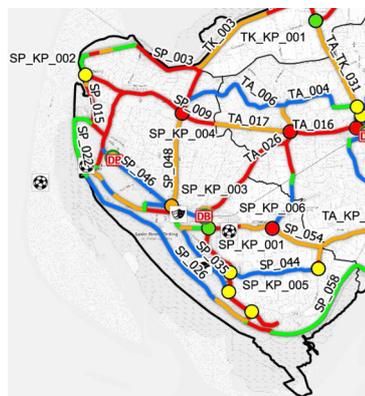
Kostenschätzung nach Umsetzungsprioritäten

Umsetzungspriorität	Kosten Gesamtnetz	Kosten Hauptnetz
Priorität 1 – Hohe Priorität	ca. 293.537.000 €	ca. 218.859.000 €
Priorität 2 – Mittlere Priorität	ca. 140.784.000 €	ca. 78.700.000 €
Priorität 1 oder 2 (abhängig von DTV)	ca. 137.395.000 €	ca. 59.980.000 €
K - Kleinmaßnahmen	ca. 8.224.000 €	ca. 3.845.000 €
In Bau / In Planung	ca. 6.121.000 €	ca. 2.728.000 €
Gesamtsumme	ca. 586.061.000 €	ca. 364.112.000 €

Handlungsbedarf (Prioritäten)



Ausschnitt St. Peter-Ording



Netz

Kreisweites Radverkehrsnetz - Handlungsbedarf

- 1 - Hohe Priorität
- 2 - Mittlere Priorität
- K - Kleinmaßnahmen
- 1 oder 2 (abhängig von DTV)
- Kein Handlungsbedarf
- In Bau
- In Planung

Knotenpunkte und Querungsstellen im Netzverlauf

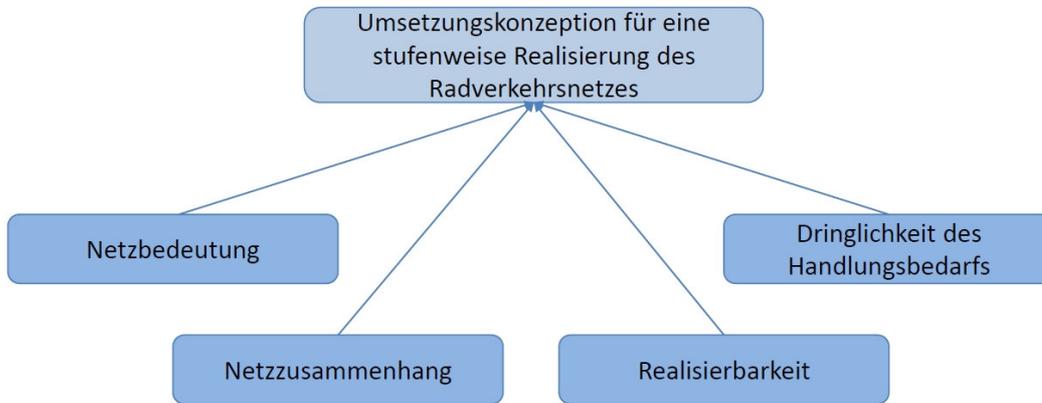
- 1 - Hohe Priorität
- 2 - Mittlere Priorität
- 1 oder 2 - Priorität abhängig von DTV
- Kein Handlungsbedarf

Umsetzung

Umsetzung Radverkehrsnetz

- Zur koordinierten und stufenweisen Realisierung des kreisweiten Radverkehrsnetzes ist eine Umsetzungskonzeption vorgesehen, die zum Ziel hat, dass möglichst zusammenhängende und im Netz funktionsfähige Relationen sicher nutzbar im angestrebten Standard hergerichtet werden. Dazu sind folgende Einflussfaktoren zu berücksichtigen:
 - Die ermittelten Mängel im Netz bzw. das Maß der Standardunterschreitung beschreiben den Handlungsbedarf zur Herrichtung der Strecken, für den Dringlichkeitsstufen ermittelt wurden.
 - Das gesamte Netz wurde entsprechend der Bedeutung für den Alltags- oder Freizeitradverkehr gegliedert. Für die Netzbedeutung ist darüber hinaus die Relation zwischen zwei zusammenhängenden Netzabschnitten relevant.
 - Zusammenhängende Netzabschnitte zwischen zwei relevanten Anfangs- und Endpunkten (z.B. größerer Ortslagen) sind unabhängig von der Dringlichkeit der einzelnen Maßnahmen und unabhängig von der Baulastträgerschaft zusammenhängend zu betrachten.
 - Für die zeitliche Reihenfolge der Umsetzung spielen darüber hinaus verschiedene Aspekte der Realisierbarkeit eine wichtige Rolle.

Kriterien für die Umsetzungskonzeption



Übersicht begleitende Infrastruktur: Rastplätze und Fahrradparken

Bestand begleitender Infrastruktur



Ausschnitt Pellworm



Begleitende Infrastruktur

- Abstellanlage an relevantem Ziel
- Bike+Ride-Anlage
- Touristischer Rastplatz

Ziele

- Bahnhöfe (SPNV)
- Knoten ÖPNV-Rad
- Fähranleger
- kulturelle Einrichtungen
- Freizeit- und touristische Ziele
- weiterführende Schulen
- Arbeitsplatzstandort
- Konversionsstandort
- Arbeitsplatzschwerpunkt
- Gewerbegebiete

Erfassung Fahrradabstellanlagen im Netzverlauf

Im Netzverlauf wurden 288 Abstellanlagen erfasst und dokumentiert

- Erfasst wurden die Abstellanlagen an relevanten Zielen des Radverkehrs wie z.B. Museen, Schulen oder Bike + Ride-Anlagen sowie an touristischen Zielen.
- Erfasst wurden 184 Anlagen mit Vorderradklammern sowie 104 Anlagen mit Rahmenhaltern.



Emil-Nolde-Museum
in Neukirchen (Amt Südtondern)

© PGV-Anutz



Gemeinschaftsschule Husum Nord

© PGV-Anutz



Haltestelle Humptrup
Hauptstraße (Amt Südtondern)

© PGV-Anutz



Bad St. Peter-Ording (Amt Eiderstedt)

© PGV-Anutz

Ergebnisse Fahrradabstellanlagen im Netzverlauf

Positiv aufgefallen:

- Abstellanlagen sind dicht am jeweiligen Ziel („kurze Wege“).
- Es wurden wenige „Freiparker“ (abgestellte Fahrräder außerhalb von Abstellanlagen) festgestellt. (Hinweis: Erfassung außerhalb Hauptsaison)
- Bike + Ride-Angebote sind nicht nur an Bahnhöfen, sondern auch an Bushaltestellen vorhanden.
- positive Einzelbeispiele: Fahrradgaragen, Schließfächer



Mängel:

- Nicht anforderungsgerechte Anlagen ohne Standsicherheit und mit geringem Diebstahlschutz (Vorderradklemmen) befinden sich auch an hochfrequentierten Zielen.
- unzureichende Zugänglichkeiten (Erschließungswege)
- unzureichende Beläge/ Befestigung
- Überlastung der Anlagen an Bahnhöfen/ touristischen Highlights



Empfehlung Fahrradabstellanlagen

Empfehlung Standards – Stufenmodell

- Als Handlungsempfehlung wurde ein dreistufiges Ausbaumodell mit der projektbegleitenden Arbeitsgruppe abgestimmt:
 - Stufe 1: Rahmenhalter
 - Stufe 2: Rahmenhalter mit Witterungsschutz
 - Stufe 3: Gesichertes Fahrradparken in Verbindung mit witterungsgeschützten Rahmenhaltern
- Die Entscheidung, welche Ausbaustufe anzustreben ist, wurde in Abhängigkeit vom Ziel und anhand der zu erwartenden Parkdauer getroffen.
 - Stufe 1: Rahmenhalter finden demnach Anwendung bei kurzer bis mittlerer Abstelldauer, wie sie u.a. bei Einkaufsmöglichkeiten und Rastplätzen vorzusehen sind.
 - Stufe 2: Rahmenhalter mit Witterungsschutz kommen bei mittlerer bis langer Abstelldauer u.a. bei Bike + Ride-Anlagen, Arbeitsstätten oder Schulen zum Einsatz.
 - Stufe 3: Gesichertes Fahrradparken in Verbindung mit witterungsgeschützten Rahmenhaltern wird bei langer Abstelldauer empfohlen wie sie u.a. an Bahnhöfen und wichtigen Verknüpfungspunkten des ÖPNV oder weiterführenden Schulen zu erwarten ist.

Empfehlung Fahrradabstellanlagen

- Folgende Maßnahmen werden zusammenfassend empfohlen:
 - Die Qualität der Abstellanlagen ist deutlich zu verbessern:
Alle Vorderradklappen sollten durch Rahmenhalter ersetzt werden. Es ist zu prüfen, ob ein „Fahrradbügel-Programm“ für den Kreis Nordfriesland etabliert werden kann.
 - Zudem sollte eine flächendeckende Bestandserfassung der Abstellanlagen durchgeführt werden. Dabei sollte die Auslastung abgeschätzt und auch die vorhandenen Kapazitäten ermittelt werden.
 - Zudem sollte die Entwicklung eines Leitfadens zum Fahrradparken für Kommunen und private Akteure geprüft werden. Hierin sollten Anforderungen, vorbildliche Lösungen und Fördermöglichkeiten zum Fahrradparken zusammengefasst werden.

Mobilitätsstationen

- Mobilitätsstationen sind Verknüpfungspunkte mehrerer Mobilitätsangebote an Haltestellen/ Bahnhöfen.
 - Bisher sind im Kreis Nordfriesland an Bahnhöfen/ wichtigen Bushaltestellen nur Park+Ride- sowie Bike+Ride-Anlagen vorhanden. Es gibt keine weiteren Mobilitätsangebote.
 - Vorhandene darüberhinausgehende Ansätze im Kreis:
 - „Dörpsmobil“ (Car-Sharing) bereits in mehreren Gemeinden etabliert
 - „Friesenflitzer“ in Husum
 - Verleih von Elektroautos in Bordelum und Dörpum
 - Verleih von E-Lastenrad in Klixbüll über Dörpsmobil App
 - Radstation am Bahnhof in Husum: Verleih von Fahrrädern
- Erweiterung bzw. Bündelung der vorhandenen Ansätze wird empfohlen.
- Dazu sollte der Austausch mit allen Initiativen und den Verkehrsbetrieben stattfinden. Fragestellungen sind dabei u.a.: Welche Zielgruppen sollen erreicht werden? Können One-Way-Fahrten ermöglicht werden?



Exkurs: Fahrradparken und Bike+Ride in Schleswig-Holstein

- **Landesbauordnung (LBO) für das Land Schleswig-Holstein**
Im § 50 wird die Pflicht zur Herstellung notwendiger Stellplätze, Garagen und Abstellanlagen für Fahrräder dargestellt und eine Richtzahlentabelle für den Mindestbedarf an Stellplätzen und Abstellanlagen für Fahrräder je Verkehrsquelle aufgezeigt.
- **RAD.SH**
Die Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs in Schleswig-Holstein bietet einen Infosheet zu Fahrradabstellanlagen an (Infosheet Nr. 3). Hier sind Links zur Bauordnung sowie zu Best Practise Beispielen in Schleswig-Holstein und bundesweit zusammengefasst.
- **NAH.SH**
Das Land Schleswig-Holstein und die NAH.SH haben im Rahmen der Bike+Ride-Offensive des Landes Schleswig-Holstein einen Leitfaden für Kommunen zum Thema Bike+Ride-Anlagen herausgegeben. Hier geht es vorrangig um die Einrichtung von Fahrradgaragen (im corporate design) an Bahnhöfen. Gefördert werden aber auch offene Anlagen und Sammelschließanlagen.

Erfassung Rastplätze

Im Netzverlauf wurden 129 Rastplätze erfasst und dokumentiert

- Im Regelfall handelt es sich dabei um Kombinationen aus Tisch und Bank, die mit einer Infotafel ausgestattet sind.
- Vereinzelt waren auch Schutzhütten bzw. Unterstände und Fahrradabstellanlagen vorhanden.
- Abseits der Küste wurden auch solitär gelegene Bänke aufgenommen.



Empfehlung Rastplätze

Empfehlung Standards - Stufenmodell

- Als Handlungsempfehlung wurde ein dreistufiges Ausbaumodell mit der projektbegleitenden Arbeitsgruppe abgestimmt:
 - Stufe 1: Tisch- und Bank-Kombination (Mindeststandard)
 - Stufe 2: Tisch- und Bank-Kombination mit Fahrradabstellanlage
 - Stufe 3: Tisch- und Bank-Kombination mit Fahrradabstellanlage und Witterungsschutz
- Die Entscheidung, welche Ausbaustufe anzustreben ist, wurde anhand der zu erwartenden Nachfrage in Verbindung mit den vorhandenen örtlichen Gegebenheiten getroffen.
- Zusammenfassung Handlungsbedarf
 - 28 Plätze Ausbau zur Stufe 1
 - 28 Plätze Ausbau zur Stufe 2
 - 43 Plätze Ausbau zur Stufe 3
- Die Gesamtkosten für die Umsetzung aller Maßnahmen an Rastplätzen werden auf rund 650.000 € geschätzt.

Ausblick

Ausblick

- Das Radverkehrskonzept ist als eine Grundlage der Radverkehrsförderung für die kommenden rund 10 Jahre zu verstehen. Die strukturierte Umsetzung stellt die wesentliche Herausforderung der kommenden Jahre dar.
- Das Radverkehrsnetz und die dazugehörigen Handlungsempfehlungen sind baulastträgerübergreifend entwickelt worden, dementsprechend ist die Fortsetzung und Intensivierung der Zusammenarbeit mit allen Baulastträgern von besonderer Bedeutung.
- Um den begonnenen Weg der engen Zusammenarbeit zwischen Kreis, kreisangehörigen Kommunen, Verbänden und Baulastträgern erfolgreich fortzusetzen, soll die bisherige projektbegleitende Arbeitsgruppe zu einer dauerhaften Rad-AG weiterentwickelt werden, die mindestens zweimal jährlich tagt und den Umsetzungsprozess begleitet.
- Für die laufende Weiterentwicklung der Radverkehrsförderung und die kontinuierliche Begleitung des Umsetzungsprozesses wird die Schaffung einer Rad-Koordinierungsstelle auf Kreisebene (als Mittler zwischen Land und Kommune, Weitergabe Wissenstransfer, „Motor“ ...) als notwendig angesehen.

Ausblick

- Um die anstehenden Aufgaben übernehmen zu können, sind auf Kreisebene verbesserte Voraussetzungen im Bereich personelle und finanzielle Ressourcen erforderlich:
 - Schaffung ausreichender personeller Ressourcen im Bereich Tiefbau (1 Stelle auf Kreisebene ausschließlich für den Ausbau und die Sanierung der Radwege in entsprechender Zuständigkeit)
 - Bereitstellung ausreichender finanzieller Ressourcen im eigenen Haushalt für die Umsetzung der Maßnahmen in eigener Zuständigkeit und Fortführung bzw. Ausbau der finanziellen Förderung der Kommunen
- Die Umsetzung beinhaltet Maßnahmen auf den Ebenen
 - Netzausbau entsprechend der Netzhierarchie und Dringlichkeiten (Abstimmung aller Baulastträger)
 - Mehrjähriges Bauprogramm für Radwege an Kreisstraßen
 - Aktualisierung Wegweisung im Netz
 - Kontinuierlicher Ausbau Fahrradabstellanlagen und Rastplätze

Vielen Dank

