



Fahrradaktionsplan

für die Stadt Celle
Kurzbericht

Auftraggeber

Stadt Celle
Neues Rathaus
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

**Auftragnehmer**

i.n.s. – Institut für innovative Städte
Alter Kirchenweg 27
90552 Röthenbach an der Pegnitz

i.n.s. – Institut für
innovative Städte





Radwege müssen gebaute Einladungen sein

Inhaltsverzeichnis

1. Trends und Entwicklungen	1
2. Ausgangssituation	6
3. Bestandsaufnahme.....	9
4. Ein Netzplan für den Radverkehr	15
5. Hygge-Prinzip.....	21
6. Umsetzungsvarianten.....	28
7. Empfehlungen	33
8. Ausblick.....	36
Projektdaten.....	38

Auf einen Blick

Der Wandel beim Fahrradfahren ist deutlich spürbar: Das Fahrrad wird vom Freizeitgerät zum konkurrenzfähigen Verkehrsmittel. Durch die Elektromobilität steigen immer mehr Menschen auf und legen auch den Weg zur Arbeit, Schule oder zum Einkauf auf zwei Rädern zurück. Distanzen und Topographie verlieren an Bedeutung. Ob ein Weg mit dem Fahrrad zurückgelegt wird, entscheidet sich zunehmend anhand anderer Faktoren, darunter der Fahrzeit und der gefühlten Sicherheit. Eigene Wege für Radfahrer, getrennt vom Kfz-Verkehr und möglichst ohne Stopps und Wartezeiten, machen das Rad damit zu einer Alternative zum Auto.



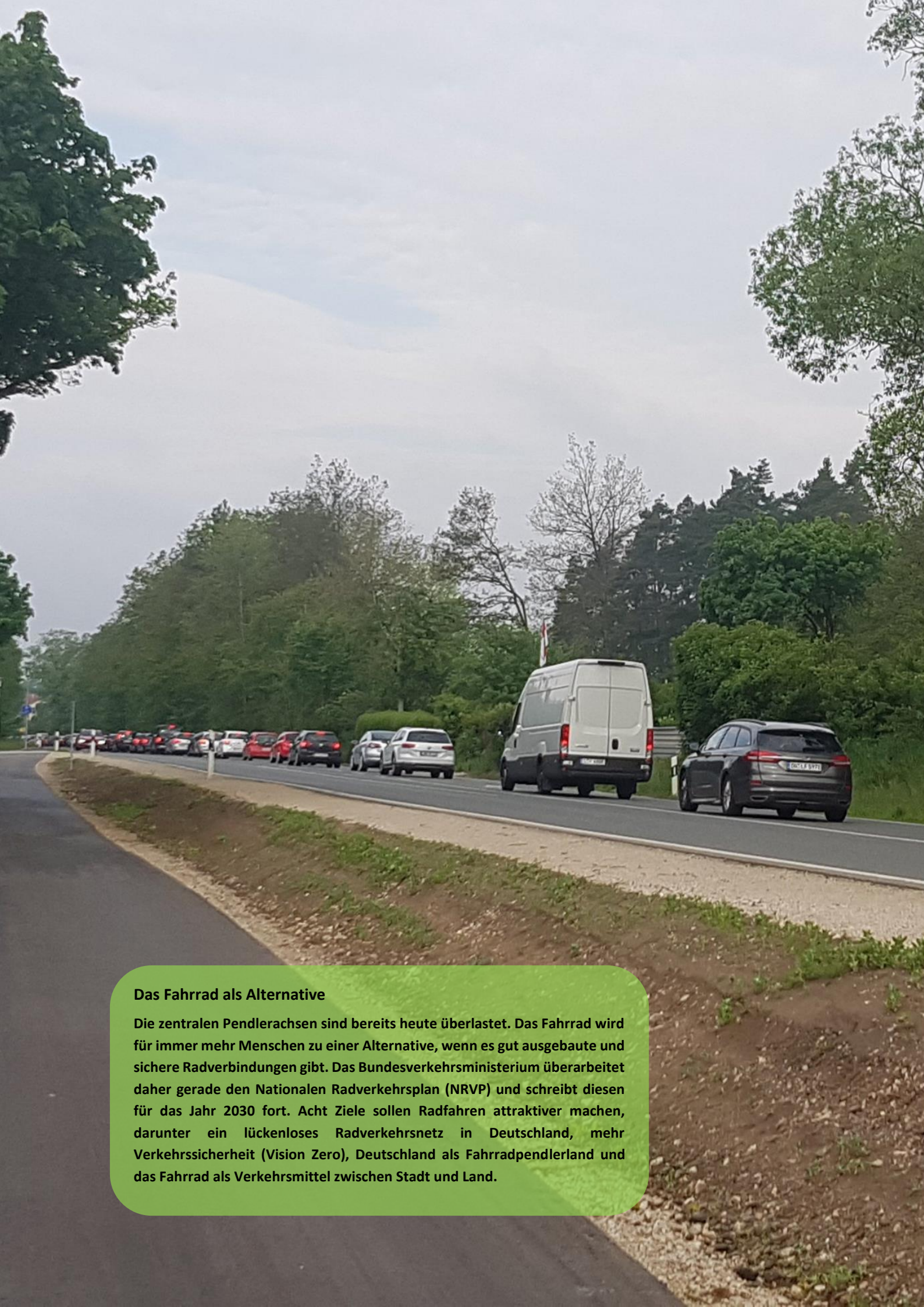
Trends und Entwicklungen

Durch die starke Verbreitung von Pedelecs werden Fahrräder immer schneller — bei diesen liegt die Spitzengeschwindigkeit bei 25 km/h. Gleichzeitig sind immer mehr Lastenfahrräder unterwegs. Sie sind breiter und länger als herkömmliche Zweiräder. Die Folge dieser Entwicklung: Mehr Radfahrer auf den Wegen, größere Geschwindigkeitsunterschiede und mehr verstärkte Überholvorgänge unter Radfahrern. Dies stellt neue Anforderungen an eine zeitgemäße Radinfrastruktur, z.B. breitere Radwege, größere Kurvenradien, Verzicht auf Bordsteinkanten oder zumindest bei den stark frequentierten Routen eine Trennung vom Fußverkehr.



Stand der Technik

Die Planung von Verkehrsinfrastruktur erfolgt auf Grundlage allgemein gültiger bzw. anerkannter Regelwerke. Für den Radverkehr sind insbesondere die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) relevant. Aus diesem Regelwerk wird heute beispielsweise noch abgeleitet, dass Radwege außerhalb bebauter Gebiete üblicherweise 2,5 m breit und als kombinierte Geh- und Radwege geplant werden. Dies entspricht dem Stand der Technik des Jahres 2010, dem Jahr der Veröffentlichung. Die Standards werden aktuell weiterentwickelt, mit einer Neuauflage ist im Jahr 2024 zu rechnen. Die Praxis ist heute schon weiter, wie unter anderem die Planungen für Radschnellverbindungen deutschlandweit zeigen. Die Zukunft sind hierarchische Radverkehrsnetze, bei denen je nach Bedeutung höhere oder niedrigere Standards angesetzt werden. Der Fahrradaktionsplan wurde vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen erstellt und geht als zukunftsfähiges Konzept daher in Teilen bereits über die bestehenden Regelwerke hinaus.



Das Fahrrad als Alternative

Die zentralen Pendlerachsen sind bereits heute überlastet. Das Fahrrad wird für immer mehr Menschen zu einer Alternative, wenn es gut ausgebaute und sichere Radverbindungen gibt. Das Bundesverkehrsministerium überarbeitet daher gerade den Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) und schreibt diesen für das Jahr 2030 fort. Acht Ziele sollen Radfahren attraktiver machen, darunter ein lückenloses Radverkehrsnetz in Deutschland, mehr Verkehrssicherheit (Vision Zero), Deutschland als Fahrradpendlerland und das Fahrrad als Verkehrsmittel zwischen Stadt und Land.

2. Ausgangssituation

Auf einen Blick

Die Stadt Celle verfügt über eine sehr gute Ausgangsposition. Bereits heute hat die Stadt mit ihren Maßnahmen für den Radverkehr sichtbare Fortschritte erzielt. Die Nähe zu Hannover sowie die eigenen Arbeitsstätten geben eine gute Voraussetzung, um Pendler auf diesen Strecken auf das Rad zu bringen. Auf dem Weg Celle fahrradfreundlicher zu gestalten, kann die Kommune von anderen Städten lernen. Gute Bedingungen, bei denen große und kleine Menschen aufs Fahrrad steigen und ganz selbstverständlich zur Arbeit, zur Schule oder zum Einkaufen fahren, sind nirgendwo vom Himmel gefallen.

Die Residenzstadt Celle in Niedersachsen ist eine große selbstständige Stadt und hat knapp 70.000 Einwohner. Das Stadtgebiet umfasst etwa 175 Quadratkilometer und der Großteil der Ortsteile liegt im Umkreis von sechs Kilometern zum Kerngebiet.

Auf dem Weg Celle fahrradfreundlicher zu gestalten, kann die Kommune von anderen Städten lernen. Das, was im Hinblick auf Kopenhagen, Delft oder Münster häufig als selbstverständlich betrachtet wird, ist das Ergebnis einer klaren politischen Strategie und eines langen Atems. Dazu braucht es ein eindeutiges politisches Bekenntnis, die erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen, eine ordentliche Portion Kreativität sowie Ausdauer.

Aktionsprogramm für fünf Jahre

Der vorliegende Fahrradaktionsplan hat mit seiner kurzfristigen Perspektive zwar einen Umsetzungshorizont von ca. fünf Jahren, dennoch sind auch größere, langfristige Maßnahmen notwendig — denn Veränderungen im Stadt- und Verkehrsraum brauchen Zeit. Durch diese Anforderung, ein umsetzungsorientiertes Aktionsprogramm mit diesem Zeithorizont, liegt der Fokus des Aktionsprogrammes auf einer Optimierung. Die übergeordneten Planungsziele sind dabei:

- Ein durchgehend **sichtbares** Netz
- Die **Minimierung** von Führungsformen
- Die **Klarheit** der Trassen sowie Linienführung.

Von anderen Städten zu lernen bedeutet für Celle ausdrücklich nicht, andere zu imitieren. Bei einer Analyse der Erfolgsfaktoren von Fahrradstädten mit einem hohen bis sehr hohen Radverkehrsanteil konnten wir feststellen, dass jede Stadt ihren eigenen Weg gegangen ist und ganz unterschiedliche Maßnahmen durchgeführt wurden. Allerdings lassen sich auch zentrale Gemeinsamkeiten feststellen — Stellschrauben, an denen in all

diesen Städten, ob groß oder klein, gezielt geschraubt wurde:

Sicher.

Wer Angst hat oder sich unsicher fühlt, fährt nicht Rad. Eine flächendeckende Radinfrastruktur, die auch für schwächere Personen sicher ist und Fehler verzeiht, ist daher die wichtigste Voraussetzung, um Menschen zum Ritt im Sattel zu ermuntern.

Einfach. Schnell. Bequem.

Radfahrer müssen oft wahre Pfadfinder sein, um sich in Städten zu ihrem Ziel durchzuschlagen — und dabei beispielsweise Umwege fahren oder sich zwischen Autos zurechtfinden. Wer Menschen zum Radfahren motivieren möchte, muss das Fahrrad attraktiv machen. Durch eine intuitiv erfassbare Wegeführung, ein schnelles Vorankommen und angenehmes Fahren jenseits von Autos, Lastwagen und Bussen. Radfahren muss einfach schnell und bequem sein.

Geht es nicht auch mit weniger Anstrengungen? Nein! Eine signifikante Erhöhung des Radverkehrsanteils ist nicht realistisch, wenn es für die heutigen Radfahrer ein bisschen sicherer, schöner und besser wird. Die Maßnahmen müssen jene Menschen überzeugen, die heute ganz selbstverständlich Auto fahren. In diesem Sinne: Die Zielgruppe dieses Radverkehrskonzepts sind die Autofahrer. Sie sind es, die wir begeistern müssen. Den Fahrplan dazu haben Sie in der Hand.

Auf einen Blick

Celle ist in Bewegung. Mit dem Umbau des Nordwalls, der Einrichtung von Fahrradstraßen und einer geplanten Umgehung für die Bundesstraße 3 — die Stadt steht vor großen Veränderungen. Für den Ausbau des Radverkehrs und den Wandel der Mobilität sind das sehr gute Voraussetzungen, ergeben sich doch zahlreiche Anknüpfungspunkte.

Der Schwerpunkt der Bestandsanalyse lag auf eigenen Erhebungen im Zuge der Konzepterstellung. Insbesondere wurden das im Radverkehrskonzept von 2015 ausgewiesene Netz mit dem Fahrrad befahren, der Zustand dokumentiert und mit den Anforderungen der ERA 2010 (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) abgeglichen („ERA-Abgleich“). Darüber hinaus wurden alternative und ergänzende Routen befahren, um aufbauend hierauf ein zeitgemäßes Radverkehrsnetz entwickeln zu können. Die geplanten Radverkehrszählungen an verschiedenen Stellen im Stadtgebiet konnten „coronabedingt“ nicht durchgeführt werden.

Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten könnte der ERA-Standard oft nur durch größere Eingriffe in den motorisierten Individualverkehr (MIV) gewährleistet werden und den Planungshorizont des Fahrradaktionsprogramms übersteigen. Der Fokus des Fahrradaktionsprogramms liegt daher auf der Optimierung des Bestandes durch kleinere Maßnahmen, die sich innerhalb von ca. fünf Jahren realisieren lassen. Der ERA-Standard wird dabei nicht konsequent hergestellt werden können. Soweit möglich wurden Alternativrouten (z.B. im Erschließungsstraßennetz) festgelegt, die größere Radverkehrsmengen aufnehmen und die Verkehrssicherheit gewährleisten können. Zusätzlich wurde ein engmaschigeres Radverkehrsnetz definiert, so dass Quellen und Ziele besser erschlossen werden und sich Radverkehrsmengen verstärkt auf verschiedene Achsen verteilen. Im Einzelfall wurden auch größere Maßnahmen vorgesehen, die voraussichtlich über den Planungshorizont von fünf Jahren hinausgehen.

Die Radverkehrssituation in Celle wurde auch einer SWOT-Analyse unterzogen. „SWOT“ leitet sich aus den Anfangsbuchstaben der englischen Begriffe Strength (Stärken), Weaknesses (Schwächen), Opportunities

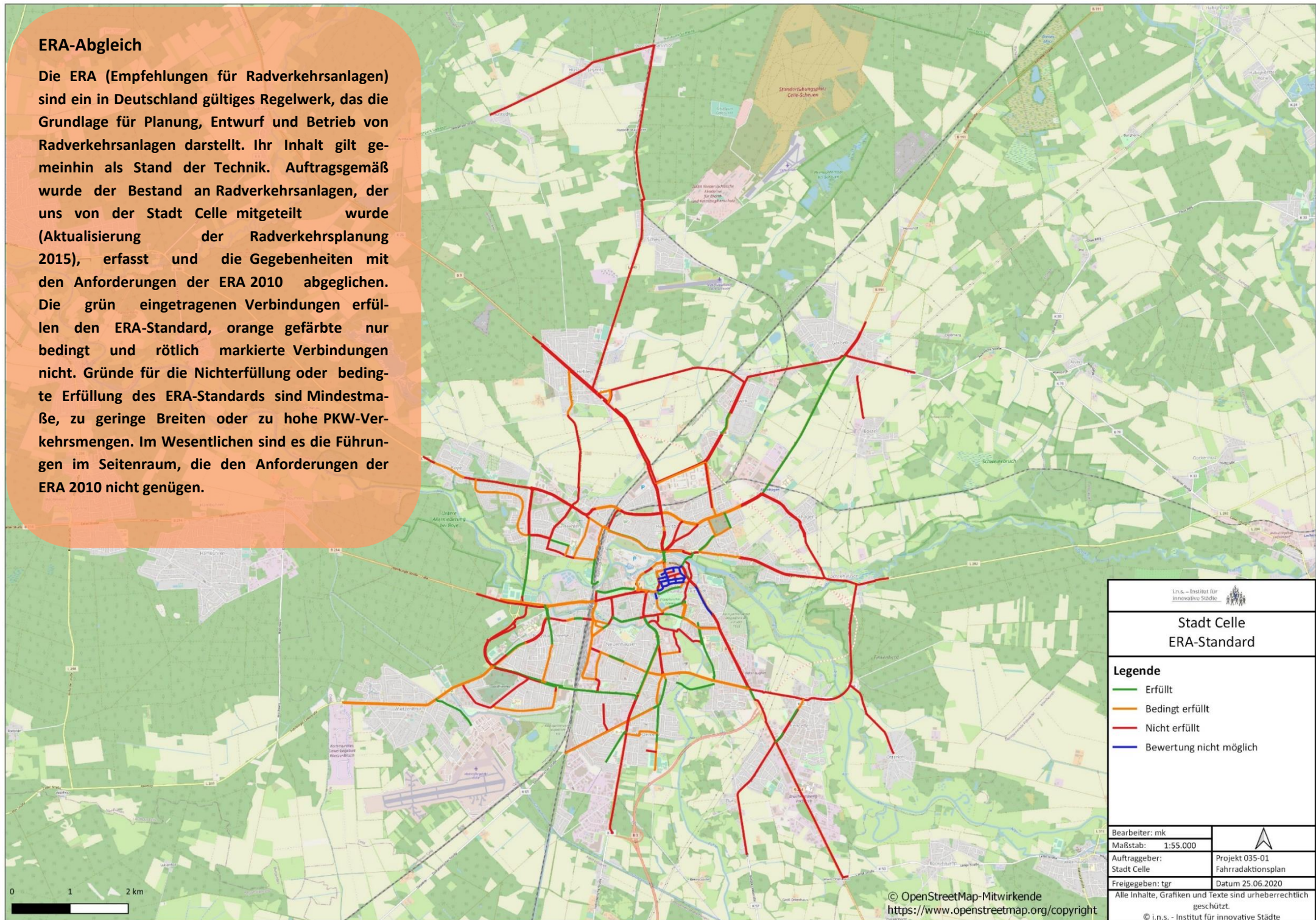
(Chancen) und Threats (Risiko) ab. Mit der Analyse lassen sich die wesentlichen Aspekte des Ist-Zustandes (Stärken, Schwächen) sowie die Handlungsmöglichkeiten (Chancen, Risiken) übersichtlich darstellen (vgl. Tabelle 1).

Die Stadt Celle will den Radverkehr fördern und hat einige Stärken, welche die Radverkehrssituation betreffen, aufzuweisen. Zu nennen ist hier v.a. der hohe Bestand an Radverkehrsanlagen, d.h. ein Radverkehrsnetz besteht. Dennoch überwiegen klar die Schwächen. Die Verkehrsinfrastruktur ist stark auf den MIV ausgerichtet. Es sind weite Wege zu wichtigen Zielen zurückzulegen, keine Zeitvorteile für das Fahrrad erkennbar und viele Radwegführungen erfüllen nicht den Standard der ERA. Um den Schwächen zu begegnen, sind u.a. schnelle/direkte Hauptrouten, sichere Radabstellanlagen an Quellen sowie Zielen und Vorrang für den Radverkehr notwendig.

Es ergeben sich aber neue Möglichkeiten durch den vermehrten Einsatz von Fahrradstraßen, einem zukünftigen Bau der Umgehungsstraße mit gleichzeitigem Rückbaupotenzial der Kfz-Achsen und Stadtentwicklungsvorhaben, wie der Allerinsel. Dabei kann die aktive Mobilität von Beginn an im Rahmen einer fahrradorientierten Quartiersgestaltung gefördert werden. Außerdem kann der hohe Anteil an Einpendlern durch entsprechende Maßnahmen für das Fahrrad, wie z.B. Bike + Ride, gewonnen werden. Ein Risiko bleibt die Finanzsituation der Stadt Celle sowie die Nutzung und Förderung des MIV, da dieser schon allein durch den Aufbau und die räumlichen Gegebenheiten der Stadt (z.B. Lage der Gewerbegebiete) gefördert wird und deshalb auch eingeschränkt werden muss.

ERA-Abgleich

Die ERA (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen) sind ein in Deutschland gültiges Regelwerk, das die Grundlage für Planung, Entwurf und Betrieb von Radverkehrsanlagen darstellt. Ihr Inhalt gilt gemeinhin als Stand der Technik. Auftragsgemäß wurde der Bestand an Radverkehrsanlagen, der uns von der Stadt Celle mitgeteilt wurde (Aktualisierung der Radverkehrsplanung 2015), erfasst und die Gegebenheiten mit den Anforderungen der ERA 2010 abgeglichen. Die grün eingetragenen Verbindungen erfüllen den ERA-Standard, orange gefärbte nur bedingt und rötlich markierte Verbindungen nicht. Gründe für die Nichterfüllung oder bedingte Erfüllung des ERA-Standards sind Mindestmaße, zu geringe Breiten oder zu hohe PKW-Verkehrsmengen. Im Wesentlichen sind es die Führungen im Seitenraum, die den Anforderungen der ERA 2010 nicht genügen.



i.n.s. - Institut für
innovative Städte

Stadt Celle ERA-Standard

Legende

- Erfüllt
- Bedingt erfüllt
- Nicht erfüllt
- Bewertung nicht möglich

Bearbeiter: mk

Maßstab: 1:55.000

Auftraggeber:

Stadt Celle

Freigegeben: tgr



Projekt 035-01

Fahrradaktionsplan

Datum 25.06.2020

Alle Inhalte, Grafiken und Texte sind urheberrechtlich geschützt.
© i.n.s. - Institut für innovative Städte

© OpenStreetMap-Mitwirkende
<https://www.openstreetmap.org/copyright>

In der nachstehenden SWOT-Analyse sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme verarbeitet und die wichtigsten Punkte fett dargestellt.

Stärken	Schwächen und Hindernisse
• Hoher Bestand an Radverkehrsanlagen • Viele getrennte Geh- und Radwege • Relativ hoher Anteil des Radverkehrs • Flächendeckende Wegweisung • Hohe Durchlässigkeit der Innenstadt hinsichtlich der Erschließung für den Zielverkehr • Abstellanlagen (Innenstadt u. Bahnhof) • Hohe Anzahl an Tempo 30/Verkehrsberuhigten Bereichen • Anbindung an Freizeitradwege • Agglomeration von Schulen als zentrale Zielpunkte • Winterdienst auf Radwegen an Hauptverkehrsstraßen • Öffnung vieler Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung	• Viele Radwegeführungen weisen Anteile auf, die nicht den ERA-Standard erfüllen • Stark ausgeprägte Barrieren und Zwangspunkte als Hindernis: Aller, Fuhse, Bahnlinien, Hauptverkehrsstraßen, Unter- oder Überführungsstellen • Weite Wege zur Innenstadt/Bahnhof durch disperse Stadtstruktur • Erschließung der Altstadt wegen Fußgängerzone eingeschränkt • Gesicherte Abstellanlagen (Innenstadt) • Viele kombinierte Geh- und Radwege • Sehr grobes Kopfsteinpflaster in einigen Straßen • Mangelnde Kommunikationsarbeit
Chancen	Risiken
• Hoher Anteil an Einpendlern und hochfrequentierte Bahnverbindung: Gewinnung für Bike & Ride bei entsprechenden Angeboten am Bahnhof (Fahrradparken, Fahrradverleihsystem) und bei den Arbeitgebern • Bau der Ortsumgehung: Verlagerung KFZ-Verkehr und Möglichkeit die Hauptverkehrsachsen für den Radverkehr zu nutzen • Vermehrter Einsatz von Fahrradstraßen • Schaffung von Radschnellwegen • Chance bei neuen Baugebieten, Quartieren (z.B. Allerinsel) und städtischem Wohnungsbau von Beginn an auf Radverkehr bzw. Intermodalität zu setzen • Große Unternehmen bieten Potenzial auf betriebliches Mobilitätsmanagement zu setzen • Flächengewinnung durch Parkraumreduzierung	• Finanzsituation der Stadt Celle • Ca. 83 % der Wohneinheiten in Besitz privater Kleineigentümer: Abstimmungs- und Steuerungsprozesse schwierig • Abwanderung junger, fahrradaffiner Einwohner • Demographischer Wandel mit steigender Anzahl an Senioren: Festhalten an heutigem Mobilitätsverhalten

Tabelle 1: SWOT- Analyse zur Radverkehrssituation in Celle

Um den Bestand des Straßen- und Wegenetzes beurteilen zu können und geeignete Radrouten zu identifizieren, hat das i.n.s.- Institut für innovative Städte das Stadtgebiet im Herbst 2019 und Frühjahr 2020 mit dem Fahrrad befahren und den Zustand mit Fotos dokumentiert. Die Aus- und Bewertung hat drei große Problemfelder ergeben:

Netzlücken

Obwohl in Celle ein hoher Bestand an Radverkehrsanlagen vorhanden ist, fehlt ein flächendeckendes Netz für den Radverkehr. Die Netzlücken befinden sich sowohl im Stadtbereich als auch auf außerörtlichen Verbindungen.

Veraltete Radwege

Oft sind vorhandene Radverkehrsanlagen veraltet und entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Im Regelfall müssen die Wege verbreitert, qualitativ verbessert und die Verkehrssicherheit (z.B. an Einmündungen und Grundstückszufahrten) verbessert werden.

Fehlende Führung

Die Wege für den Radverkehr sind eine Aneinanderreihung von Einzellösungen. Für die Nutzer ist es an vielen Stellen sehr schwer die weitere Radverkehrsführung zu erahnen. Die „Führung“ beschränkt sich im Regelfall auf die grün-weiße Radwegweisung.



4. Ein Netzplan für den Radverkehr

Auf einen Blick

Ein sichtbares und zeitgemäßes Netz gut ausgebauter Radverkehrsanlagen und Fahrradstraßen - dies ist der Anspruch der Stadt Celle, um noch mehr Menschen zum Fahrradfahren zu motivieren. Dazu braucht es ein durchgehendes Radverkehrsnetz aus Hauptrouten und ergänzenden Basisrouten für die Erschließung der Fläche. Die bebaute Umwelt entscheidet, wie wir mobil sind. Gestalten wir sie!

Ein zentrales Ergebnis der Bestandsanalyse und der Entwicklungen bei der Radverkehrsinfrastruktur in Deutschland ist: Ein zukunftsfähiges Radnetz ist hierarchisch aufgebaut und besteht aus drei Ebenen:

Radschnellverbindungen

Auf Wegebeziehungen mit einem hohen Potenzial können Radschnellverbindungen geplant und errichtet werden. Vorrangiges Ziel ist es, das Fahrrad auf diesen Strecken durch hohe Fahrgeschwindigkeiten und möglichst wenig Wartezeiten für möglichst viele Menschen zu einer attraktiven Alternative zum Auto zu machen. Eine Radschnellverbindung Celle-Wienhausen-Langlingen und Nienhagen/Wathlingen soll auf Machbarkeit geprüft werden.

Haupttrouten

Die Haupttrouten verbinden die zentralen Quellen und Ziele im Stadtgebiet durch ein durchgängiges Netz an (subjektiv und objektiv) sicheren sowie bequem befahrbaren Routen. Sie sollen Radverkehr auf definierten Achsen bündeln, zum Umstieg auf das Fahrrad motivieren und den Anschluss an die regionalen Radwege gewährleisten. Zentrale Anforderungen an die Gestaltung sind: gute Erkennbarkeit der Route, durchgehendes Wegenetz, hohe Sicherheit, schnelle und direkte Verbindungen, hoher Fahrkomfort.

Basisrouten

In Ergänzung zum übergeordneten Haupttroutennetz ist auch die Erschließung von Zielen wichtig, deren Radverkehrspotenzial geringer ist und die deshalb nicht direkt durch eine Hauptroute erschlossen werden. Zudem braucht es eine gute Erreichbarkeit der Haupttrouten. Hierzu dient das Basisroutennetz. Mit ihm wird das Radroutennetz engmaschiger. Die qualitativen Anforderungen sind geringer als beim Haupttroutennetz.

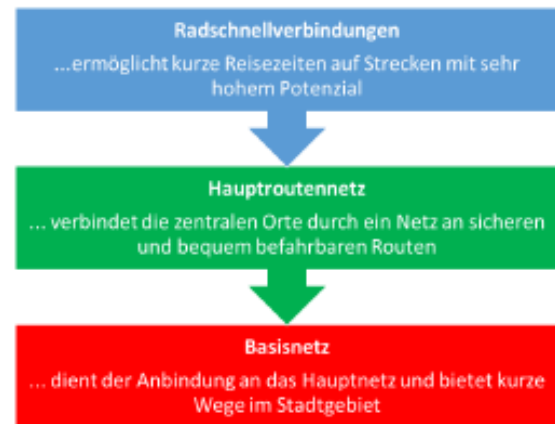


Abbildung 1: Routensystematik

Auf Haupttradrouten werden Radfahrer vorzugsweise auf baulich vom Fußverkehr getrennten Radwegen (auch außerhalb bebauter Gebiete) oder Fahrradstraßen geführt. Dort, wo dies nicht umsetzbar ist, können als reduzierter Standard auch andere Netzelemente zum Einsatz kommen: kombinierte Geh- und Radwege (inner- und außerorts), sowie nur innerorts Radfahrstreifen (ungeschützt), Mischverkehr bei Tempo 30 (bis 5.000 Kfz/24h) und Schutzstreifen.

Für Basisrouten werden innerhalb bebauter Gebiete Mischverkehr bei Tempo 30 (bis 3.000 Kfz/24h) – ggf. als Fahrradstraße –, und kombinierte Geh- und Radwege verwendet. Außerhalb bebauter Gebiete kommen als Standard kombinierte Geh- und Radwege und asphaltierte Wirtschaftswege zum Einsatz. Nachrangig werden innerorts eingeplant: Radfahrstreifen, Mischverkehr bis Tempo 50 (Belastungsbereiche gemäß ERA 2010), Schutzstreifen und verkehrsberuhigte Bereiche (VZ 325). Bei außerörtlichen Radverbindungen kann nachrangig zumindest übergangsweise eine Mischverkehrsführung bei Tempo 70 (Belastungsbereiche gemäß ERA 2010) in Erwägung gezogen werden.

Für die einzelnen Führungsformen enthält der Fahrradaktionsplan Musterlösungen für deren Gestaltung in der Stadt Celle.

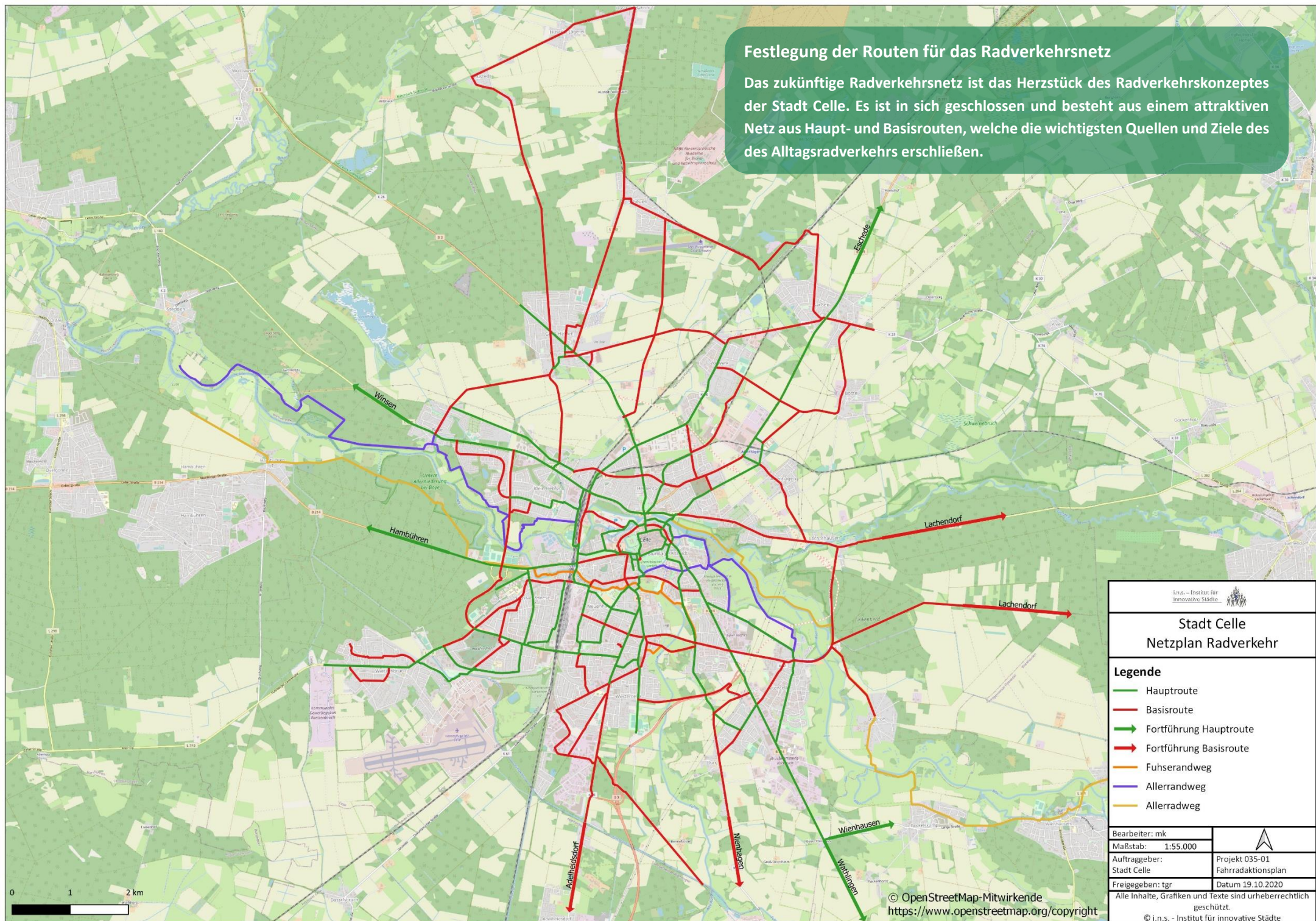


Haupttrouten als Rückgrat des Radverkehrsnetzes

Die geplanten Radhaupttrouten bilden das Rückgrat für den Alltagsradverkehr in Celle. Ziel ist ein durchgehendes und bevorrechtigtes Wegenetz, ein hohes Sicherheitsgefühl für alle Altersgruppen, hohe Entwurfsgeschwindigkeiten (innerorts 25 km/h, außerorts 30 km/h), sowie eine gute Erkennbarkeit der Strecke und ein hoher Fahrkomfort. Dazu gehört auch, Fußgänger und Radfahrer auf diesen Routen möglichst zu trennen.

Festlegung der Routen für das Radverkehrsnetz

Das zukünftige Radverkehrsnetz ist das Herzstück des Radverkehrskonzeptes der Stadt Celle. Es ist in sich geschlossen und besteht aus einem attraktiven Netz aus Haupt- und Basisrouten, welche die wichtigsten Quellen und Ziele des Alltagsradverkehrs erschließen.



i.n.s. - Institut für
innovative Städte

Stadt Celle Netzplan Radverkehr

Legende

- Hauptroute
- Basisroute
- Fortführung Hauptroute
- Fortführung Basisroute
- Fuhrerandweg
- Allerrandweg
- Allerradweg

Bearbeiter: mk

Maßstab: 1:55.000

Auftraggeber:

Stadt Celle

Freigegeben: tgr



Projekt 035-01

Fahrradaktionsplan

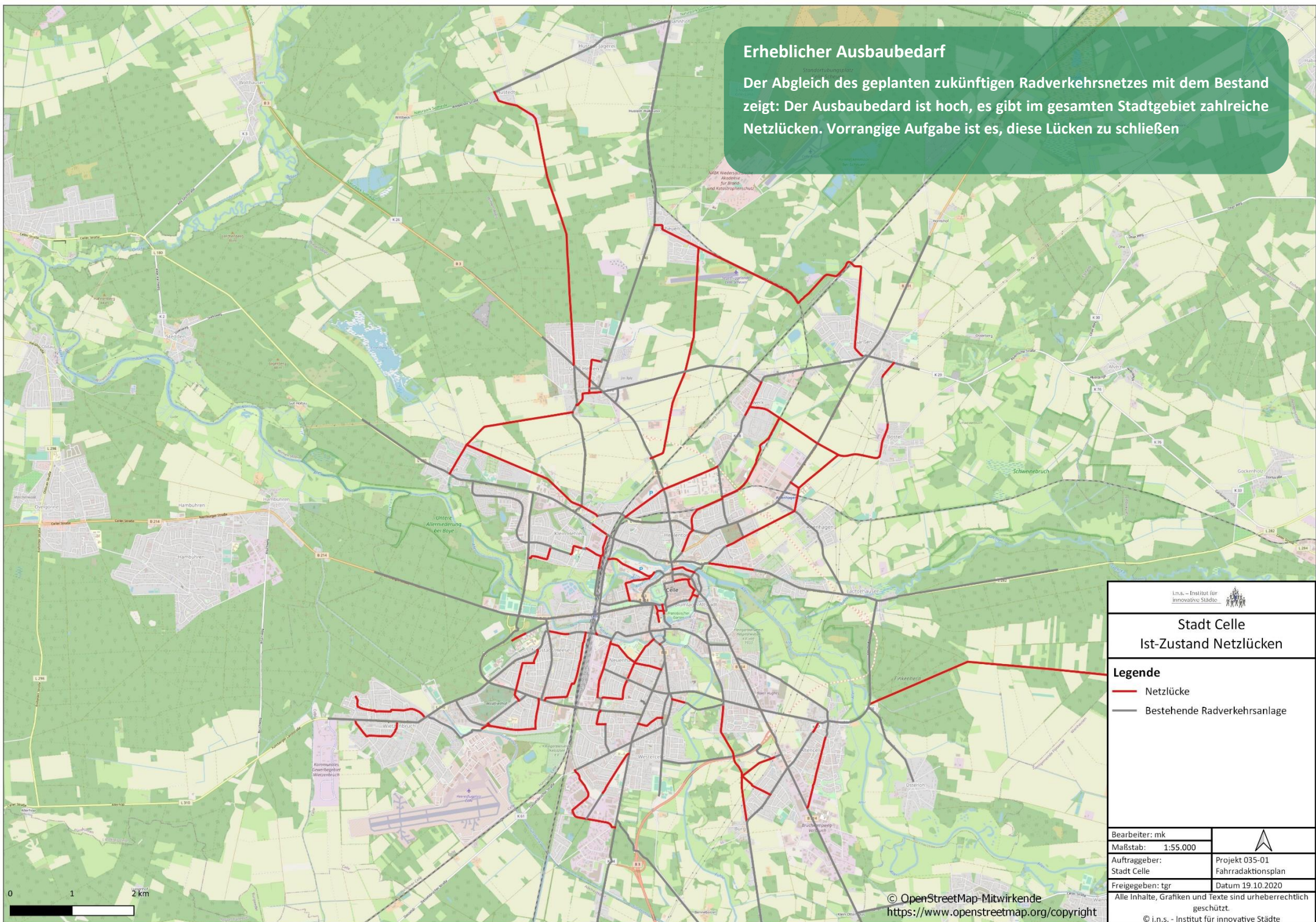
Datum 19.10.2020

Alle Inhalte, Grafiken und Texte sind urheberrechtlich geschützt.
© i.n.s. - Institut für innovative Städte

© OpenStreetMap-Mitwirkende
<https://www.openstreetmap.org/copyright>

Erheblicher Ausbaubedarf

Der Abgleich des geplanten zukünftigen Radverkehrsnetzes mit dem Bestand zeigt: Der Ausbaubedarf ist hoch, es gibt im gesamten Stadtgebiet zahlreiche Netzlücken. Vorrangige Aufgabe ist es, diese Lücken zu schließen



I.n.S. - Institut für innovative Städte

Stadt Celle Ist-Zustand Netzlücken

Legende

- Netzlücke
- Bestehende Radverkehrsanlage

Bearbeiter: mk

Maßstab: 1:55.000

Auftraggeber:

Stadt Celle

Freigegeben: tgr

Datum 19.10.2020

Alle Inhalte, Grafiken und Texte sind urheberrechtlich geschützt.

© I.n.S. - Institut für innovative Städte

© OpenStreetMap-Mitwirkende
<https://www.openstreetmap.org/copyright>

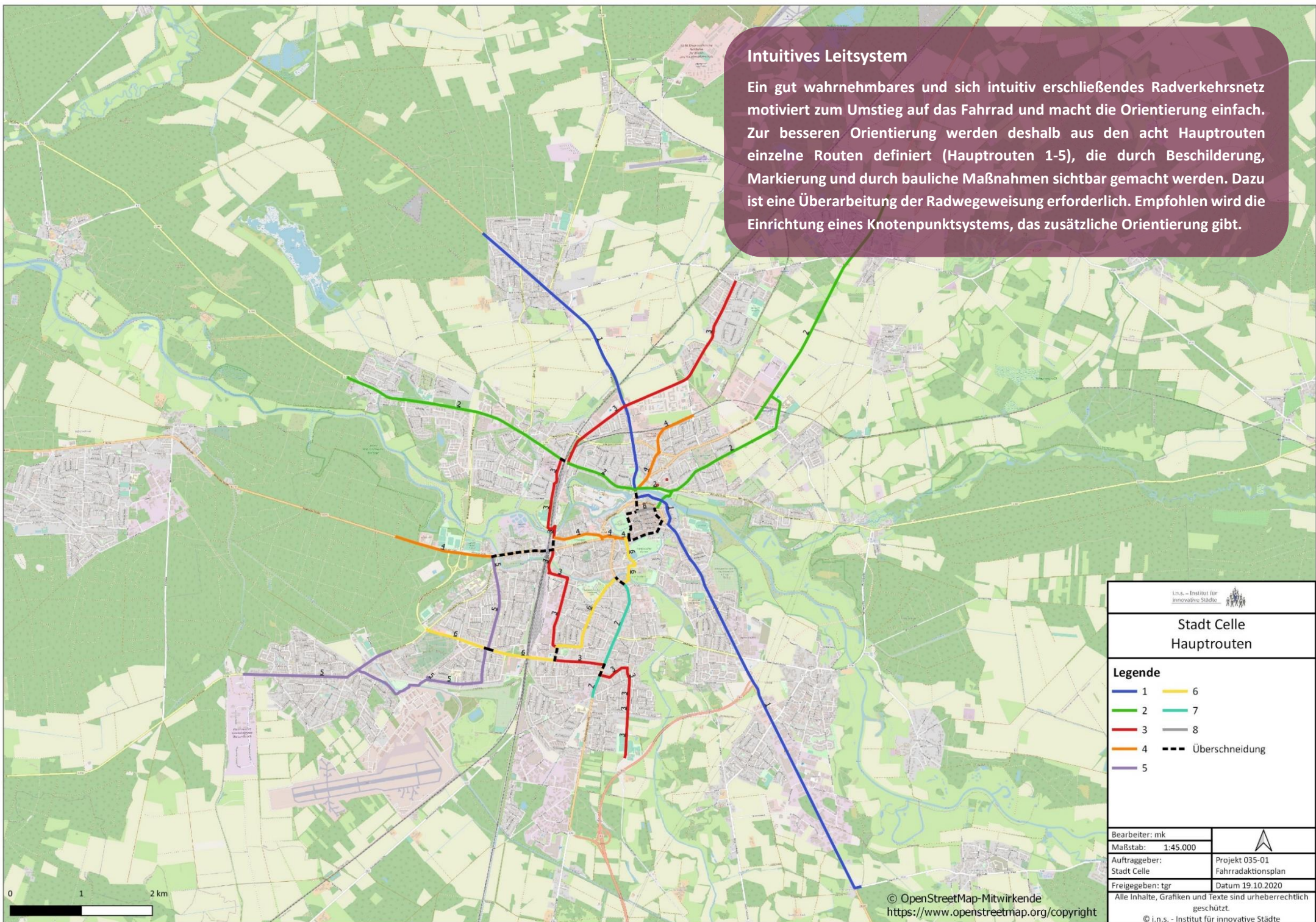
5. Hygge-Prinzip

Auf einen Blick

Ein sicheres und attraktives Netzsystem für den Radverkehr ist die zentrale Voraussetzung für eine fahrradfreundliche Kommune. Erforderlich sind jedoch weitere begleitende Maßnahmen, damit Radfahren hyggelig (angenehm) wird und mehr Menschen auf das Fahrrad umsteigen: gute Abstellmöglichkeiten, Reinigung und Unterhalt von Radverkehrsanlagen, Beschilderung und einiges mehr. In diesem Kapitel sind individuell passende Maßnahmen für Celle zusammengefasst — auf Basis der vier Handlungsfelder Infrastruktur, Service, Information und Kommunikation („Die 4 Säulen der Radverkehrsförderung“).

Intuitives Leitsystem

Ein gut wahrnehmbares und sich intuitiv erschließendes Radverkehrsnetz motiviert zum Umstieg auf das Fahrrad und macht die Orientierung einfach. Zur besseren Orientierung werden deshalb aus den acht Hauptrouten einzelne Routen definiert (Hauptrouuten 1-5), die durch Beschilderung, Markierung und durch bauliche Maßnahmen sichtbar gemacht werden. Dazu ist eine Überarbeitung der Radwegeweisung erforderlich. Empfohlen wird die Einrichtung eines Knotenpunktsystems, das zusätzliche Orientierung gibt.



i.n.s. - Institut für
innovative Städte



Stadt Celle Hauptrouuten

Legende

- | | |
|---|----------------|
| 1 | 6 |
| 2 | 7 |
| 3 | 8 |
| 4 | Überschneidung |
| 5 | |

Bearbeiter: mk

Maßstab: 1:45.000

Auftraggeber:

Stadt Celle

Freigegeben: tgr

Datum 19.10.2020

Alle Inhalte, Grafiken und Texte sind urheberrechtlich geschützt.

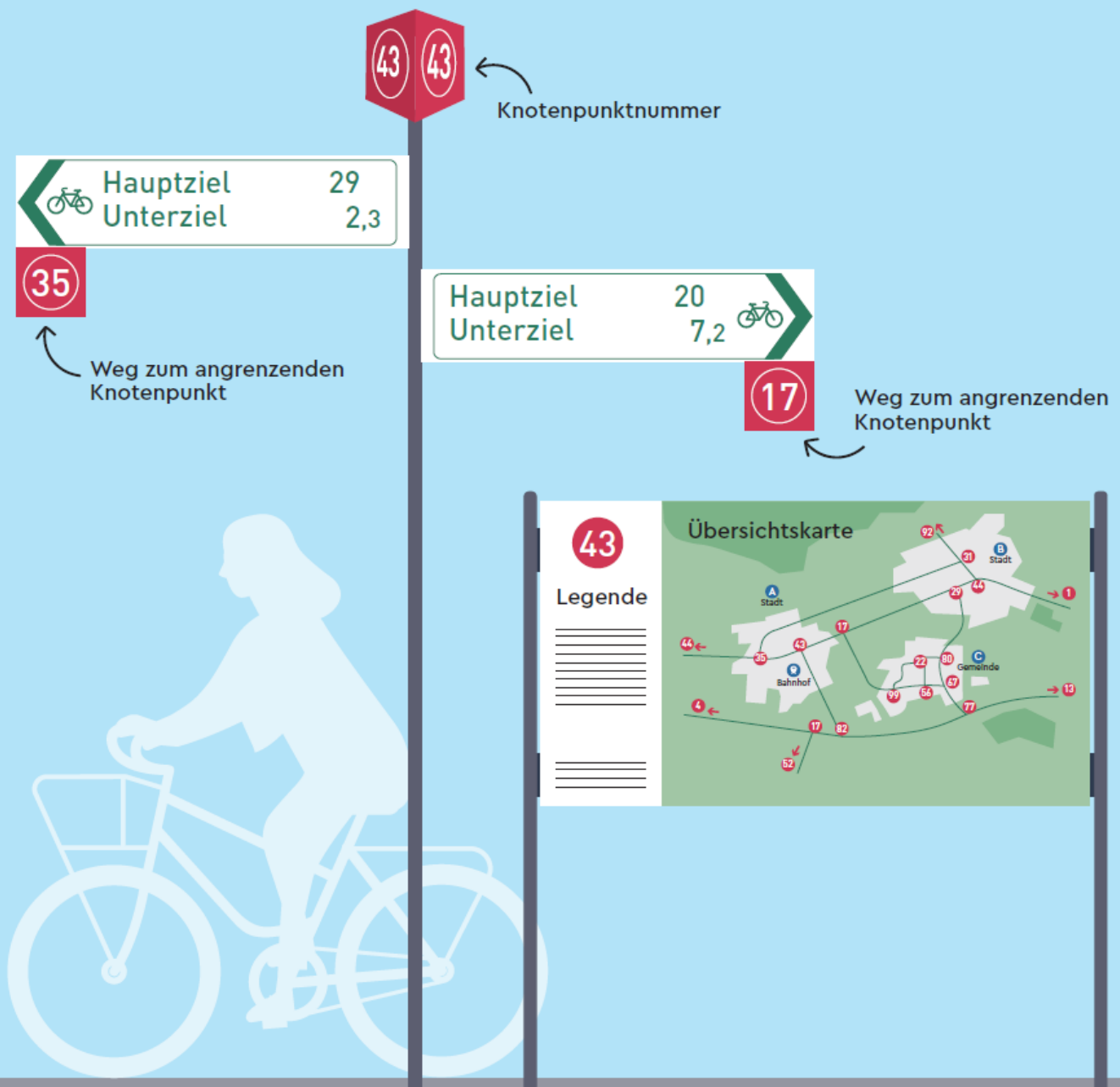
© i.n.s. - Institut für innovative Städte



Projekt 035-01

Fahrradaktionsplan

Datum 19.10.2020



Quelle: Radverkehr von A-Z, Thiemo Graf Verlag, 1. Auflage (2019)

Mit dem Knotenpunktsystem ist es Radfahrern auch ohne Hilfsmittel wie einer Radwegekarte oder GPS möglich, sicher zu navigieren und zu ihrem Ziel zu gelangen. Kennzeichen des Systems sind definierte Schnittstellen (Knotenpunkte) im Radnetz, von denen jedem Punkt eine fortlaufende Nummer des jeweiligen Punktes zugeordnet ist. An einem Knotenpunkt befindet sich immer der Hinweis auf die individuelle Nummer des jeweiligen Knotenpunktes, eine Übersichtskarte mit dem Radverkehrsnetz im näheren Umgriff und den angrenzenden Knotenpunkten, sowie eine Beschilderung zu diesen Punkten und möglichen weiteren Zielorten (Abbildung oben). Die Wegeverbindungen zwischen

diesen Punkten sind mit der grün-weißen Radwegweisung beschildert. Knotenpunkte sind in Deutschland ein vergleichsweise neues System, das sich zunehmend etabliert. Spitzenreiter sind bisher Landkreise in Nordrhein-Westfalen.

Bei der Entwicklung der Radwegweisung mit nummerierten Hauptrouten (vorherige Seite) und Knotenpunktsystem wird zunächst das Haupt- und Basisroutennetz der Stadt bzw. des Landkreises beschildert.



Verwendung eines Markenlogos für die Hauptrouten

Immer mehr Städte, Landkreise und Regionen erkennen, wie wichtig eine gute Vermarktung der Radinfrastruktur ist. Für die Hauptradrouten im Stadtgebiet Celle empfehlen wir die Verwendung eines eigenen Logos, das auf der Oberfläche der Radwege und Fahrbahnen aufgebracht, in die wegweisende Beschilderung integriert und/oder als nichtamtliche Beschilderung aufgestellt wird. Es dient dazu, die Hauptroute selbst zu kennzeichnen, als auch — in Verbindung mit z.B. Richtungspfeilen — die Streckenführung für die Radfahrenden zu verdeutlichen.



Fahrradparken

Die Aussicht auf einen sicheren und gut erreichbaren Fahrradabstellplatz am Zielort ist ein wesentliches Entscheidungskriterium für die Verkehrsmittelwahl. Entsprechend sollten die städtischen Einrichtungen, die Bahnhöfe, die Haltestellen des ÖPNV (Bus und Bahn) sowie zentrale öffentliche Einrichtungen mit zeitgemäßen Radabstellanlagen ausgestattet werden. Zeitgemäß heißt: sichere Anschließmöglichkeit des Fahrrades, Überdachung (Schutz vor Witterung) und ausreichend große Stellflächen und Zuwege in unmittelbarer Nähe des Eingangs.

Fahrradampeln an allen Haupt- und Basisrouten

Ein wesentliches Ziel muss es sein, Radfahren schnell zu machen. Radfahren schnell machen bedeutet: für kurze Wege sorgen, Vorfahrt gewähren, planfreie Querungen (Unter- und Überführungen) bauen und an Lichtsignalanlagen Halte- und Wartezeiten minimieren. Alle Haupt- und Basisrouten sollten sukzessive mit eigenen Signalgebern („Fahrradampeln“) ausgestattet und die Steuerung fahrradfreundlich programmiert werden.



Auf einen Blick

Zu einer Förderung des Radverkehrs können auch einzelne Radverkehrsverbindungen beitragen, wenn diese wichtige Quellen und Ziele erschließen. Die Umsetzungsvorschläge für die drei Radverkehrsverbindungen Innerer Ring, Altstadt – Altenhagen und Bahnhof – Altstadt geben eine erste Inspiration zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur in der Stadt Celle.

Radverkehrsverbindung Innerer Ring

Anlässlich der Umgestaltung des öffentlichen Raums Am Nordwall sowie der sich abzeichnenden Trends sind für den Inneren Ring, als Aushängeschild und zentrale Mitte der Stadt Celle, Maßnahmen notwendig, um mit einer Förderung des Radverkehrs die Lebens-, Aufenthalts sowie Wirtschaftsqualität im Herzen der Stadt zu stärken. Übergeordnetes Ziel ist es, den Verkehr vom Inneren Ring zu verlagern und die Durchlässigkeit sowie Qualität für den Radverkehr zu steigern.

Das Untersuchungsgebiet wurde in fünf Abschnitte aufgeteilt, die aufgrund ihrer räumlichen oder funktionalen Besonderheiten separat betrachtet werden. Die Maßnahmen sind dahingehend konzipiert, dass der Kfz-Anliegerverkehr weiterhin auf dem Inneren Ring fahren und parken kann, Parksuchverkehre jedoch aus dem Inneren Ring weitestgehend verlagert werden. Der Verkehrsraum wird zugunsten der Aufenthaltsqualität und zur Stärkung des Radverkehrs umgestaltet, mittel- bis langfristig kann die Befahrbarkeit für Anlieger- und Lieferverkehr auf dem Inneren Ring durch

weitere Maßnahmen z.B. Poller gezielt gesteuert und für Ausnahmen geöffnet werden.

Abhängig vom Zeithorizont sowie Handlungsdruck und -wunsch kann das Konzept stufenweise realisiert werden:

Variante 1: Durchgehender Zweirichtungsradverkehr auf dem Inneren Ring, Kfz-Verkehr ist weiterhin zugelassen

Variante 2: Zusätzlich Reduzierung des ruhenden Kfz-Verkehrs und Transformation/Aufwertung der öffentlichen Flächen und Platzbereiche auch am Inneren Ring

Variante 3: Zusätzlich Verlagerung des MIV aus der Schuhstraße und Umgestaltung des öffentlichen Raums

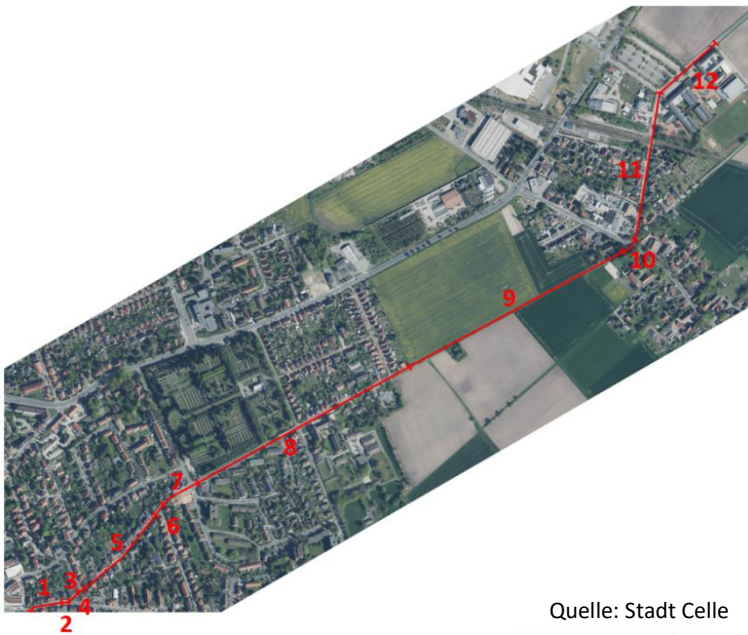
Variante 4: Zusätzlich Verlagerung des MIV aus dem Inneren Ring (mit Ausnahme Zufahrten Parkhaus)



Radverkehrsverbindung Altstadt - Altenhagen

Das Konzept für die geplante Achse der Radverkehrsverbindung zwischen Altstadt und Altenhagen in Celle zielt darauf ab, die Achse vorrangig für den Radverkehr zu gestalten, um einerseits die übergeordnete räumliche Anbindung zu gewährleisten und andererseits eine qualitativ hochwertige Verbindung für Radfahrer zu schaffen, die den künftigen Anforderungen und einem ansteigenden Radverkehrsanteil gerecht werden. Daher ist ein Großteil der Route ab der Spangenbergstraße als Fahrradstraße konzipiert.

Die Achse Altstadt - Altenhagen wurde zur einfacheren Darstellung der Maßnahmen in 12 signifikante Abschnitte unterteilt.



Quelle: Stadt Celle

Für die gesamte Achse der Fahrradstraße gelten (mit Ausnahme der Lachtehäuser Straße) folgende Punkte:

- Roteinfärbung in Einmündungsbereichen auf der gesamten Route
- Bevorrechtigung der Fahrradstraße mit Beschränkung auf die jeweiligen Anlieger, durch die Bevorrechtigung wird gleichzeitig der Kfz-Verkehr entschleunigt
- Beginn der Fahrradstraße wird mit Fahrradstraßen-Piktogramm Zeichen 244.1 StVO auf die Fahrbahn aufgetragen (2,00 x 2,50 m).

Die Umsetzung der Netzelemente erfolgt gemäß Musterlösungen.



Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen

Radverkehrsverbindung Bahnhof - Altstadt

Die Radverkehrsverbindung Bahnhof - Altstadt verbindet auf direktem Weg den Bahnhof Celle mit der Innenstadt, dem Inneren Ring Celles. Bestandteile des Gebiets sind der Kreisverkehr am Bahnhofplatz, die Trift mit ihren einmündenden Straßen Arndstraße sowie Breite Straße, den Thaerplatz, an dem sich zwei Bundesstraßen (B 214 und B 3) vereinen sowie die Weiterführung über den Schloßpark des Celler Schlosses. Bei einer Umsetzung der Radverkehrsverbindung Innerer Ring sollte die Verbindung direkt über die Westcellertorstraße auf den Ring führen.

Diese Verbindung ist für alle Bahnpendler, die in der Innenstadt Celles arbeiten, von großer Bedeutung, aber auch für alle Einwohner westlich des Celler Bahnhofs mit dem Zielort Innenstadt. Die gegenläufige Beziehung Innenstadtbewohner zum Bahnhof bzw. dem Stadtgebiet westlich der Bahntrasse ist gleichwertig zu berücksichtigen und schließt alle Bahnpendler z.B. nach Hannover ein. Im Stadtgebiet Neustadt/Heese sind des Weiteren mehrere Schulen angesiedelt, deren Schüler vom Osten kommend auch aktuell das Projektgebiet durchfahren. Insgesamt wohnen im Stadtgebiet Neustadt/Heese 10.827 Einwohner, die bei Zielen in der Innenstadt die Verbindung nutzen.

Aktuell wird der Radverkehr Richtung Innenstadt auf der Bahnhofstraße mit einem getrennten Radweg mit einer Breite von 1,2 m geführt. Die Radwegbreite erfüllt jedoch nicht den Standard der ERA. Der Bestand kann deshalb nicht als sichere Führungsform für den Radverkehr bezeichnet werden, weil es zwangsläufig zu Nutzerkonflikten mit Fußgängern kommt und der schnelle Radfahrer eher die Straße nutzt. Richtung Bahnhof ist lediglich der nördliche Gehweg für die Nutzung durch Radfahrer frei gegeben. Dies impliziert eine an die Fußgänger angepasste Geschwindigkeit für Radfahrer, was gleichzeitig die Attraktivität der Verbindung für Alltagsradler eindeutig vermindert.

Vielversprechend ist hingegen der Ansatz eine Trennung von unterschiedlichen Verkehrsteilnehmern vorzunehmen. Mit der parallel zur Bahnhofstraße verlaufenden Straße Trift kann eine attraktive und direkte Hauptverbindung für den Radverkehr zwischen Bahnhof und der Innenstadt Celle geschaffen werden. Mit dem Umbau zu einer Fahrradstraße inkl. Fortführung über einen breiten Zweirichtungsradweg über den Thaerplatz zum Schloßpark wird diese Radverkehrsverbindung sicher und kann auch die breite Zielgruppe der sicherheitsbedürftigen Fahrradfahrer zum Umstieg auf das Fahrrad motivieren.



7. Empfehlungen

Auf einen Blick

Der Fahrradaktionsplan der Stadt Celle ist – bis auf ein paar größere, längerfristige Maßnahmen – auf eine kurzfristige Umsetzung von fünf Jahren ausgelegt. Um es zu einem Erfolg zu machen und für schnelle Verbesserungen der Radverkehrssituation in Celle zu sorgen, sind vier Faktoren entscheidend.

Da wir den Anspruch haben Mobilitätsverhalten zu verlagern und neue Zielgruppen zu erschließen, können wir folgende vier Empfehlungen geben, die zu einer schnellen Verbesserung des Radverkehrs in Celle führen:

- Die Hauptrouten sollten vorrangig ausgebaut werden
- Die Umsetzung sollte möglichst linienbezogen auf ein zusammenhängendes Netz erfolgen und nicht punktuell im Stadtgebiet
- Es sollte gleich mit kleinen Maßnahmen angefangen werden, z.B. Ausweisung der Hauptradrouten, um das Netz erkenn- und begreifbar zu machen
- Bei der Umsetzung sollte eine Priorisierung vorgenommen werden

Bei der Priorisierung sollten folgende Aspekte berücksichtigt werden:

1. **Realisierbarkeit:** In welchem Zeitraum lassen sich die Vorhaben jeweils realistisch umsetzen und wie können die Vorhaben möglichst gleichmäßig auf den Umsetzungszeitraum von 5 Jahren verteilt werden?

2. **Priorität:** Welche Maßnahmen haben eine hohe Dringlichkeit bzw. in welchen Bereichen kann durch Sofortmaßnahmen vorerst eine Verbesserung erreicht werden?

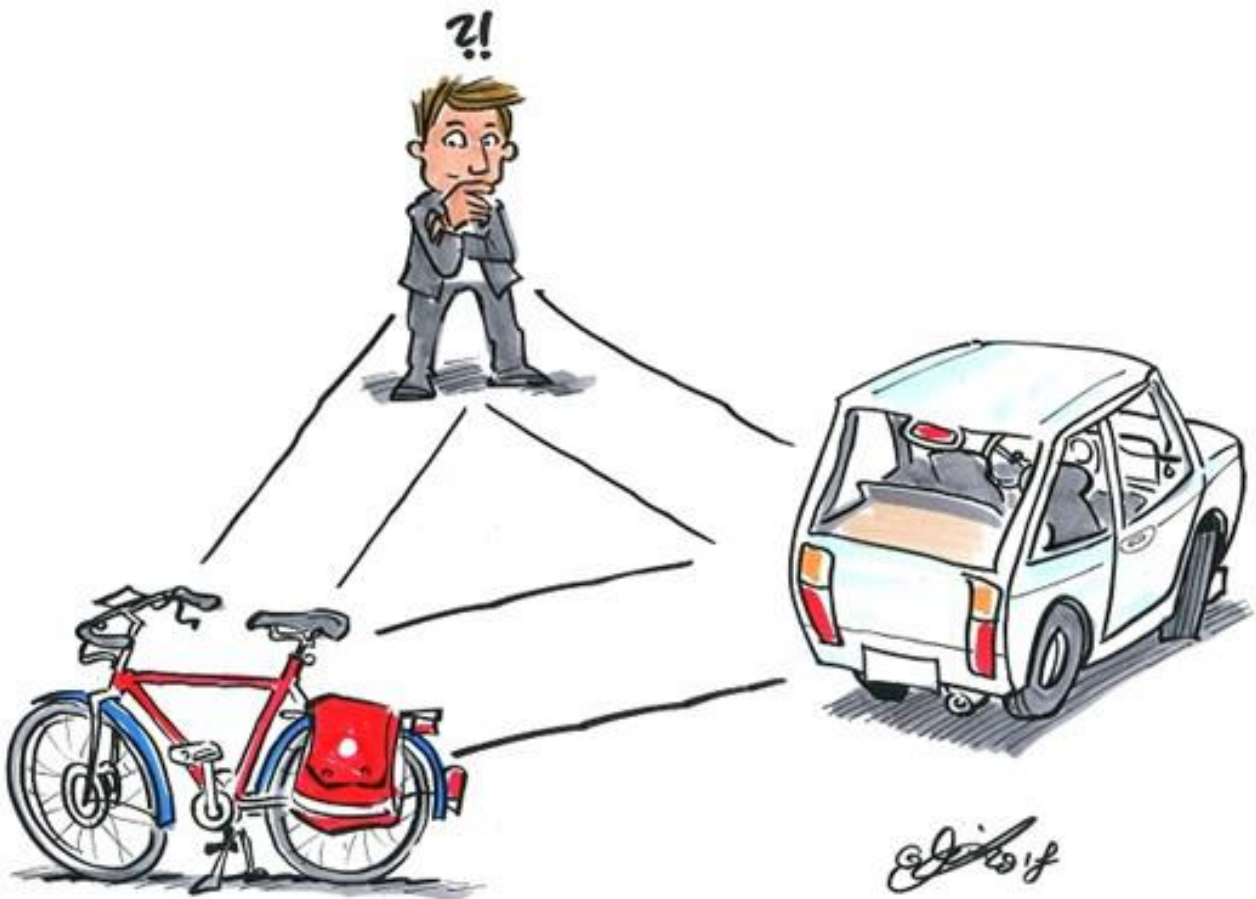
3. **Potenzial:** Auf welchen Routen (-abschnitten) ist das Potenzial zur Verkehrsverlagerung höher als in anderen Bereichen?

4. **„Sowieso-Maßnahmen“:** Wo im Stadtgebiet stehen ohnehin Bauvorhaben an?

Auch bei den Priorisierungen sollte darauf geachtet werden, dass möglichst immer ganze Routen oder Routenabschnitte priorisiert werden. Ziel ist es dabei, Netzlücken immer vollständig auf ganzer Länge zu schließen, um die Verbindung durchgehend sicher und für alle attraktiv zu gestalten.



8. Ausblick



Verhaltensänderung geht nur freiwillig. Weder Landkreise noch Städte und Gemeinden können ein bestimmtes Mobilitätsverhalten anordnen. Wer sich zum Ziel setzt, mehr Menschen zum Radfahren zu motivieren, muss positive Anreize setzen – in erster Linie durch eine gute Infrastruktur, die zum Radfahren einlädt und Lust auf eine regelmäßige Wiederholung macht. Die Zeit dafür ist günstig: Die Elektromobilität sorgt für ordentlich Rückenwind und Förderprogramme von Bund und Land stehen zur Verfügung. Mit dem Fahrradaktionsplan hat die Stadt Celle nun auch einen individuell zugeschnittenen Fahrplan.

Projektdaten



Auftraggeber

Stadt Celle
Am Französischen Garten 1
29221 Celle

Ansprechpartner

Andreas Jürß
Fahrradbeauftragter
Am Französischen Garten 1
29211 Celle

Telefon: 05141 / 1266-02
E-Mail: Andreas.Juerss@celle.de

i.n.s. – Institut für
innovative Städte



Auftragnehmer

i.n.s. – Institut für innovative Städte
Alter Kirchenweg 27
90552 Röthenbach an der Pegnitz
Telefon: 0911 / 95 33 98 -65

E-Mail: team@innovative-staedte.de
www.innovative-staedte.de

Projektteam

Thiemo Graf, Büroleitung
Matthias Knaupp, Hauptbearbeitung
Julian Herzel, Projektbearbeitung
Janik Layer, Projektbearbeitung
Marian Theuerkauf, Projektbearbeitung
Martin Häckel, Projektbearbeitung

Bearbeitungszeitraum

Oktober 2019 – Juli 2020

Stand Kurzbericht

22. Oktober 2020

Nachweise

Soweit nicht anderweitig gekennzeichnet, wurden die Abbildungen und Tabellen vom i.n.s. – Institut für innovative Städte erstellt. Vervielfältigungen sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Rechteinhabers i.n.s. – Institut für innovative Städte zulässig.

In diesem Abschlussbericht wird aus Gründen der Gleichberechtigung wechselweise die weibliche und die männliche Form verwendet.

