



Die Umsetzung des Radnetzes gelingt nur gemeinsam

Die Gesamtkosten für Aus-, Um- und Neubau belaufen sich auf rund 21.967.115 €, wobei ein großer Teil hiervon auf Radwege entlang von Bundes- und Staatsstraßen in der Straßenbaulast des Freistaats Bayern entfällt. Der größte Anteil mit 9.880.990 € entfällt allerdings auf die Stadt Kolbermoor. Maßnahmen zur Verbesserung der Radinfrastruktur sind über verschiedene Programme (z.B. des BMU) aktuell mit bis zu 80 % förderfähig.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
|  <p>i.n.s. - Institut für innovative Städte</p> | | <p>Stadt Kolbermoor Maßnahmenkategorien</p> | |  <p>N</p> | |
| <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> — Neubau — Umbau — Verbreiterung — Beschilderung — Bestand ausreichend | | <p>Bearbeiter: fm</p> <p>Maßstab: 1:22.000</p> <p>Auftraggeber: Stadt Kolbermoor</p> | | <p>Projekt: 054-01 Radverkehrskonzept</p> <p>Freigegeben lh 05.12.2019</p> <p>Alle Inhalte, Graphiken und Texte sind urheberrechtlich geschützt. © i.n.s. - Institut für innovative Städte</p> | |

5

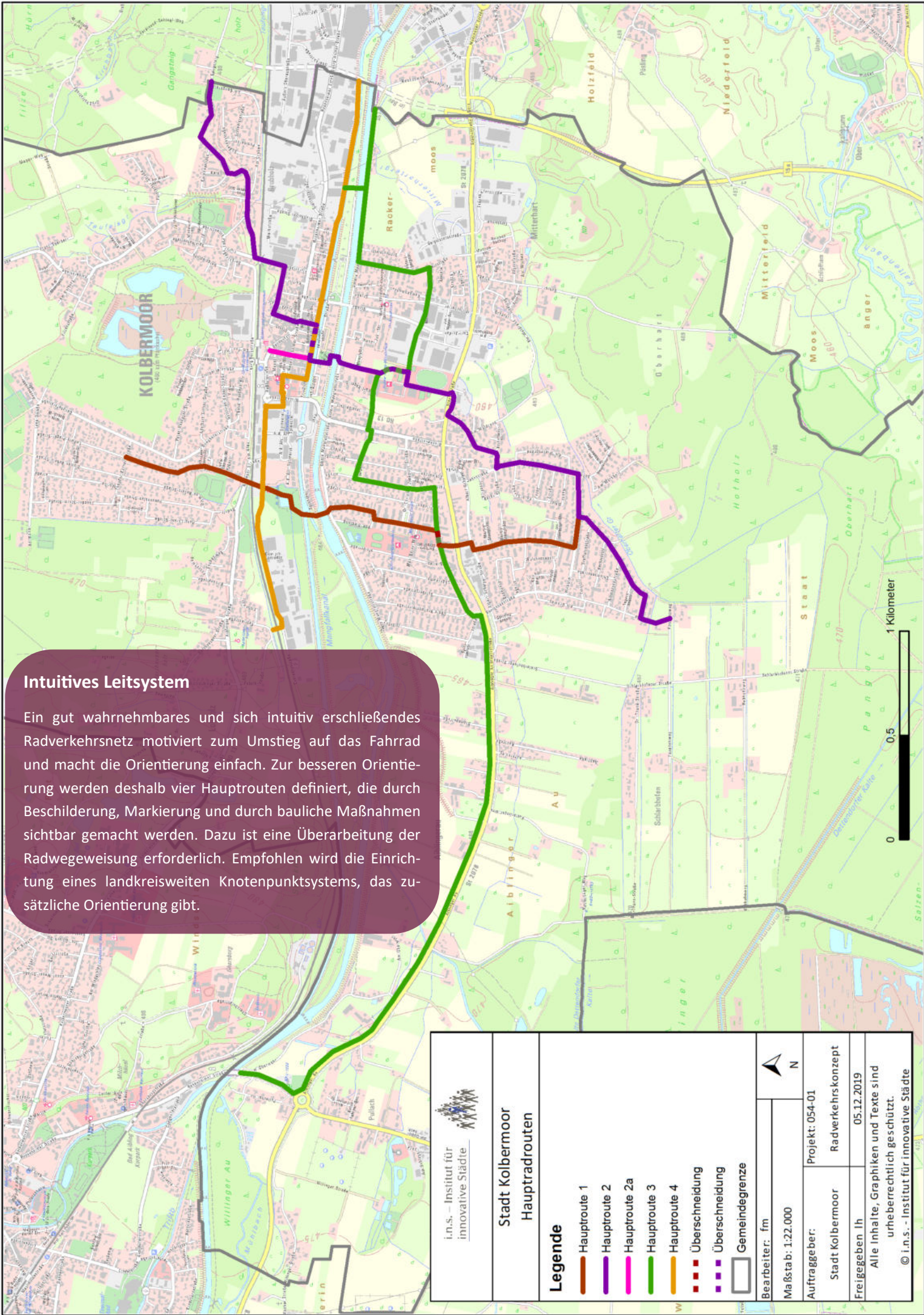
Hygge-Prinzip

Auf einen Blick

Ein sicheres und attraktives Netz 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.

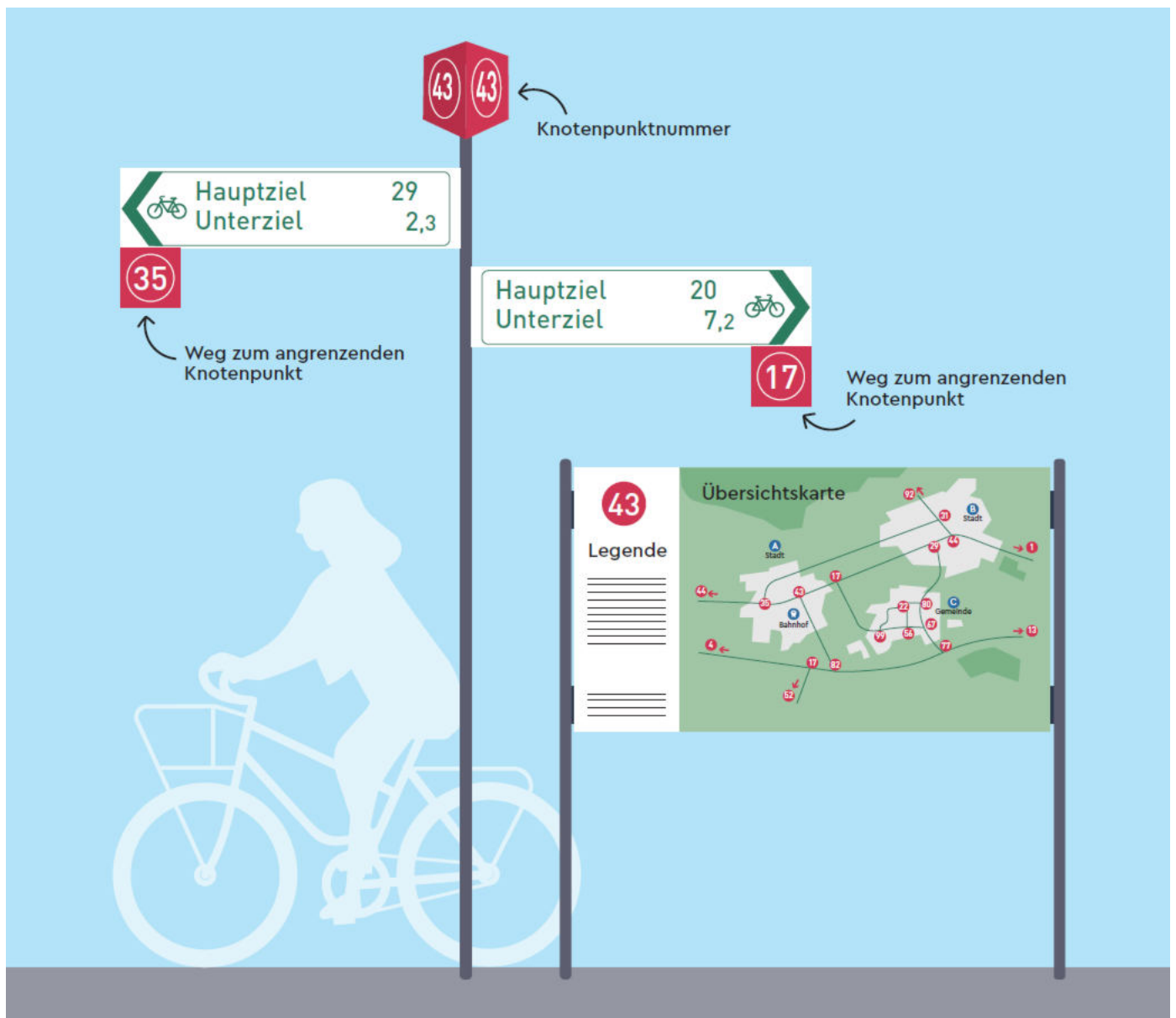
Die wichtigsten Maßnahmen aus den Bereichen Infrastruktur, Service, Information und Kommunikation („Die 4 Säulen der Radverkehrsförderung“) sind in diesem Kapitel zusammengefasst.



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 vier Hauptrouten definiert, die durch Beschilderung, Markierung und durch bauliche Maßnahmen sichtbar gemacht werden. Dazu ist eine Überarbeitung der Radwegweisung erforderlich. Empfohlen wird die Einrichtung eines landkreisweiten Knotenpunktsystems, das zusätzliche Orientierung gibt.

| | | | |
|--|--|---|--|
|  <p>i.n.s. - Institut für innovative Städte</p> | | <p>Stadt Kolbermoor Haupttradrouten</p> | |
| <p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none"> — Hauptroute 1 — Hauptroute 2 — Hauptroute 2a — Hauptroute 3 — Hauptroute 4 ■ Überschneidung ■ Überschneidung Gemeindegrenze | | | |
| <p>Bearbeiter: fm</p> <p>Maßstab: 1:22.000</p> | | <p> N</p> <p>Projekt: 054-01</p> | |
| <p>Auftraggeber: Stadt Kolbermoor</p> | | <p>Radverkehrskonzept</p> | |
| <p>Freigegeben im 05.12.2019</p> | | <p>Alle Inhalte, Graphiken und Texte sind urheberrechtlich geschützt.</p> | |
| <p>© i.n.s. - Institut für innovative Städte</p> | | | |



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 Haupttrouten (vorherige Seite) und Knotenpunktsystem wird zunächst das Haupt- und Basisroutennetz des Landkreises beschildert.

Entwicklung 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 Kolbermoor empfehlen wir die Entwicklung eines eigenen Logos, das auf der Oberfläche der Radwege und Fahrbahnen aufgebracht wird. Es dient dazu, die Hauptroute selbst zu kennzeichnen, als auch — in Verbindung mit z.B. Richtungspfeilen — die Streckenführung für die RadfahrerInnen 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 Gebäude, 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. Es wird empfohlen zudem eine Fahrradabstellplatzsatzungen zu erlassen. Die Kostenschätzung für die Stadt belaufen sich auf 40.905 €. Die Erneuerung bzw. Errichtung von Radabstellanlagen wird mit hohen Förderquoten finanziell unterstützt.

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.



Servicestationen und Rastplätze

Servicestationen sollen Radfahrern die Möglichkeit geben, die Räder mit Luft zu versorgen bzw. kleinere Reparaturen selbst vor Ort vorzunehmen. Entlang einer jeden Hauptroute sollte mindestens eine Servicestation eingerichtet werden. Raststationen richten sich an den Freizeitradverkehr mit verschatteten Sitzgelegenheiten und Tisch, Anlehnbügel, Mülleimer, Übersichtskarte des Radverkehrsnetzes (mit Knotenpunktsystem) und möglichst einem Trinkwasserspender.



Winterdienst

Um das Fahrrad als ganzjähriges Verkehrsmittel zu etablieren, ist es wichtig, dem Winterdienst für den Radverkehr die gleiche Aufmerksamkeit zu schenken, wie dem Kfz-Verkehr. Ein guter Winterdienst macht Radfahren komfortabler und reduziert die Unfallgefahr.

Nach der Rechtsprechung gelten für Radwege die gleichen gesetzlichen Winterdienstpflichten wie für Straßen, d.h. sie sind bis zum Beginn des Berufsverkehrs und bis zum Ende des allgemeinen Tagverkehrs zu räumen und von Schnee und Eis freizuhalten. Dabei ist ein zusammenhängendes Verkehrsnetz zu räumen. Die Dringlichkeit für einzelne Radverbindungen ergibt sich dabei aus der Verkehrsfunktion, d.h. Hauptrouten sind vorrangig zu bedienen, Basisrouten nachrangig. Beim allgemeinen Winterdienst ist darauf zu achten, dass Radwege nicht mit Schnee zugeschoben werden, der von Gehwegen oder der Fahrbahn geräumt wird.

Ein besonderes Augenmerk ist darauf zu legen, die Aktivitäten verschiedener Baulastträger wie der Nachbarkommunen, dem Landkreis und den staatlichen Stellen sowie den jeweiligen Dienstleistern miteinander zu koordinieren, damit Radverbindungen auch jenseits von Zuständigkeiten einheitlich und innerhalb eines abgestimmten Zeitfensters geräumt werden.

Streumaterial

Auf abstumpfende Materialien (Split) sollte verzichtet werden, da hierbei weiterhin eine Glättebildung stattfindet (erhöhte Unfallgefahr), der Fahrkomfort z.T. erheblich eingeschränkt werden kann und das Pannensisiko steigt (platte Reifen). Studien zeigen, dass drei Faktoren Menschen vom Radfahren im Winter abhalten: Unfallgefahr, schwieriges Vorankommen durch den Zustand der Radwege und Kälte. Zumindest die ersten

beiden Faktoren (und damit zwei von drei Gründen) können mit einem guten Winterdienst behoben werden.

Empfehlenswert ist daher die Verwendung auftauender Materialien, z.B. Salz oder Sole („Schwarzräumung“). Gute Erfahrungen gibt es in vielen Kommunen mit dem Einsatz von Kehrbesen in Verbindung mit Salz oder Sole. Bei Langsamfahrt kann durch die mechanische Räumung oftmals bereits ein gutes Ergebnis erzielt werden, so dass keine auftauenden Materialien oder lediglich geringe Mengen hiervon erforderlich sind. Für eine gute Räumung sollten Radverkehrsanlagen ca. 2,00 m breit sein.

Empfehlungen zum Winterdienst

- Aufnahme aller Basis- und Hauptrouten in die **Räumplanung** des Winterdienstes
- **Bevorzugte Bewirtschaftung der Hauptrouten** (höchste Prioritätsstufe), von Gefahrenstellen (z.B. Steigung) und Abschnitten mit besonderer Bedeutung (z.B. Schulrouten)
- Verwendung **auftauender Materialien** auf allen Radverbindungen (Salz, Sole)
- **Koordination des Winterdienstes** mit weiteren Straßenbaulastträgern hinsichtlich Räumzeiten, Priorisierung und Streumaterial

Kontrolle und Unterhalt

Radverkehrsanlagen sollen jederzeit in einwandfreiem Zustand gehalten werden und unterliegen der Verkehrssicherungspflicht. Ein einwandfreier Zustand kann nur mit gleichen Kontroll- und Unterhaltsmethoden gewährleistet werden wie beim übrigen Straßennetz. Das heißt die Reinigung und der turnusmäßige Rückschnitt der Begleitvegetation muss durch den jeweiligen Baulastträger sichergestellt werden.

Auf einen Blick

Das Radverkehrskonzept ist auf eine langfristige Umsetzung von 20 Jahren ausgelegt. Um es zu einem Erfolg zu machen, sind sechs Faktoren entscheidend — darunter die Bereitstellung personeller und finanzieller Ressourcen sowie die Zusammenarbeit mit den Nachbarkommunen und dem Staatlichen Bauamt Rosenheim.



Das Radverkehrskonzept ist auf eine langfristige Umsetzung von 20 Jahren ausgelegt. Um es zu einem Erfolg zu machen, sind sechs Faktoren entscheidend. Diese sollten mit Beschluss des Konzeptes zügig auf den Weg gebracht werden.

1. Umsetzungskonzept

Zur Realisierung des geplanten Radverkehrsnetzes bedarf es dem Zusammenspiel aller Baulastträger. Beteiligt sind neben der Stadt Kolbermoor insbesondere das Staatliche Bauamt Rosenheim, der Landkreis Rosenheim und die Nachbarkommunen entlang der definierten Haupt- und Basisrouten. Ziel muss es sein, die umfassenden Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes mit den Beteiligten sukzessive zu realisieren. Dafür ist es empfehlenswert, ein fortlaufendes Umsetzungskonzept abzustimmen, das die Maßnahmen der kommenden 1-5 Jahre enthält. Für die erste Phase des Radverkehrskonzeptes bieten sich die nachstehend dargestellten Arbeitsschritte an.

Maßnahmen an Straßen und Gebäuden der Gemeinde

Die Stadt Kolbermoor kann kurzfristig damit beginnen, an den eigenen Gebäuden die fehlenden Radabstellan-

lagen nach den beschriebenen Standards nachzurüsten. Hierfür können Förderanträge gestellt werden.

Weiterhin können die Maßnahmen, die sich aus dem Konzept entlang der Straßen, die in der Baulast der Stadt liegen, ergeben, in die Investitionsplanung aufgenommen und ggf. erste Planungsschritte eingeleitet werden.

| Streckenbezogene Maßnahmen | Gesamtkosten | |
|----------------------------|---------------------|-------------|
| | Hauptrouten | Basisrouten |
| Staatliches Bauamt | 3.544.500 € | 53.100 € |
| Kreis | 65.000 € | 600 € |
| Stadt | 9.880.990 € | 3.922.925 € |
| Sonstiges | 4.500.000 € | 0 € |
| Gesamt | 21.967.115 € | |

Tab. 1: Gesamtkosten streckenbezogene Maßnahmen nach Baulastträgern

Die Gesamtkosten der streckenbezogenen Maßnahmen der unterschiedlichen Baulastträger ohne Abstellan-

und den Abstellanlagen ergeben, sind in Tab. 1 zusammengefasst. Mit Hilfe von Förderprogrammen kann sich der Eigenanteil der Stadt Kolbermoor deutlich reduzieren.

Einrichten einer begleitenden Steuerungsgruppe und einer verwaltungsinternen Abstimmungsrunde

Um eine kontinuierliche Umsetzung und/oder Fortschreibung der Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs sicherzustellen, sind regelmäßige Zusammenkünfte der politischen Entscheider mit fachlicher Begleitung in der Form einer Steuerungsgruppe wichtig.

Entwicklung eines Markenlogos für die Haupttrouten

Kurzfristig sollte ein Markenlogo entwickelt und eingeführt werden (Abschlussbericht Kap. 5.1.3.).

Erstellung eines Radwegweisungskatasters mit Knotenpunktsystem

Eine begleitende Maßnahme ist die Planung einer Radwegweisung nach dem aktuellen FGSV-Standard mit Knotenpunktsystem (Abschlussbericht Kap. 5.1.4.) und unter Berücksichtigung der nummerierten Haupttrouten (Abschlussbericht Kap. 4.6.).

Umsetzung von Sofortmaßnahmen

Um neben den langfristigen infrastrukturellen Anpassungen auch kurzfristig Verbesserungen für den Radverkehr erzielen zu können und die Radverkehrsförderung im Straßenraum zeitnah sichtbar machen zu können, werden Sofortmaßnahmen empfohlen (Anhang Abschlussbericht). Diese gilt es nach Möglichkeit in absehbarer Zeit umzusetzen.

2. Kommunikation und Marketing

80 Prozent des menschlichen Handelns geschieht unbewusst auf Basis von Gefühlen, Bedürfnissen, Einstellungen, Gewohnheiten und vielem mehr. Wir denken gar nicht mehr darüber nach, wie wir zur Arbeit fahren oder die Kinder zur Schule bringen. Verhaltensänderungen brauchen Anreize von außen — eine gute Infrastruktur natürlich, wenn Menschen zum Radfahren motiviert werden sollen. Und eine zur Infrastruktur passende Kommunikation.

Die strategische Ebene der Kommunikationsstrategie baut eine Marke auf, soll Vertrauen schaffen.

Die eigentlichen Kommunikations- und Marketingmaßnahmen auf der operativen Ebene richten sich danach aus. D.h. sie sind so zu konzipieren, dass sie zur Gesamtstrategie passen und aktiv dazu beitragen Vertrauen für diese Marke der Stadt Kolbermoor zu erzeugen.

Die werblichen Maßnahmen müssen mit der Wahrnehmung der Menschen harmonieren. Wird eine sichere Infrastruktur beworben, die alle Menschen zum Radfahren einladen soll, muss die Infrastruktur auch das Gefühl erzeugen sicher unterwegs sein zu können.

Konkrete Beispiele zu Kommunikation- und Marketingmaßnahmen, die über die klassischen werblichen Maßnahmen hinausgehen, sind im Abschlussbericht in Kapitel 6.2. zu finden.

3. Organisation und Verstetigung

Die Umsetzung des Radnetzes steht und fällt mit der organisatorischen Einbindung dieser Aufgabe innerhalb der Stadtverwaltung.

Die bisherige Ansiedlung der Radverkehrsförderung im Fachbereich des Klimaschutzmanagements soll beibehalten werden, allerdings um folgende Parameter und Befugnisse erweitert werden.

Die Funktion des Radverkehrsbeauftragten wird in der Organisationshierarchie abgebildet und idealerweise auf Leitungsebene oder als Stabsstelle, die dem Ersten Bürgermeister direkt zugeordnet ist, angesiedelt.

Wichtige Befugnisse sind dabei:

- frühzeitige Informations- und Beteiligungsrechte, sobald Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept bzw. der Radverkehrsförderung tangiert sind
- Vetorecht, wenn die Belange des Radverkehrs unzureichend berücksichtigt sind
- Recht zum Überspringen von Hierarchieebenen bis hinauf zum Ersten Bürgermeister
- eigene Entscheidungsbefugnisse (mit Budget)
- Recht zur Einberufung von Gremiensitzungen und Dialogformaten

Das wichtigste Ziel des Radverkehrsbeauftragten ist es, sich selbst überflüssig zu machen. Die eigentliche Arbeit erfolgt in den einzelnen Fachbereichen — die Belange des Radverkehrs mitzudenken und bei Planung, Bau und Unterhalt zu berücksichtigen, muss mittelfristig so

normal werden, dass eine eigene Koordinationsstelle entfallen kann. Schließlich gibt es auch keine Autobeauftragten.

Während der Radverkehrsbeauftragte die Steuerung der gesamten Aktivitäten übernimmt, erfolgt die konkrete Planung, Umsetzung, Kontrolle sowie der laufende Betrieb und Unterhalt in den verschiedenen **Fachbereichen**. Die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes ist eine Querschnittsaufgabe der Verwaltung, bei der jede Stelle – vom Fachbereich bis zu den einzelnen Mitarbeitern – die eigene Zuständigkeit und Verantwortung zum Gesamterfolg kennen muss.

Dazu sind folgende Maßnahmen geeignet:

- Formulierung smarterer Ziele
- Abbilden von Zuständigkeiten
- Implementierung der erforderlichen Prozesse
- Anwendung der Instrumente in den einzelnen Fachbereichen und zwischen diesen

Für die Verwirklichung einer Fahrradstadt Kolbermoor ist eine gute Koordination und Kommunikation aller Beteiligten erforderlich. Dazu sind folgende Strukturen geeignet:

- Nach innen: Einführung und konsequente Beibehaltung einer Abstimmungsrunde rund um das Thema Radverkehr
- Nach innen: Einberufung von Auftaktveranstaltungen zu Beginn von neuen oder größeren Vorhaben durch den Radverkehrsbeauftragten
- Nach außen: Neuaufstellung der Steuerungsgruppe, in welcher weitere Organisationen und Personen vertreten sind, die an der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes in Kolbermoor aktiv beteiligt werden sollten
- Nach außen: Regelmäßiger Bericht im Bauausschuss zum Stand der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes sowie im Stadtrat

4. Priorisierung der Maßnahmen

Die Entscheidung über die zeitliche Priorisierung der im vorliegenden Radverkehrskonzept aufgeführten Maßnahmen obliegt den dafür zuständigen Gremien und der Abstimmung zwischen den Baulastträgern. Wir empfehlen bei den Entscheidungen die nachstehende Systematik zu berücksichtigen. Vor allem sollte darauf geachtet werden, dass auf das Netz verteilte, punktuell-

le Maßnahmen vermieden werden. Besser ist es, stets einen ganzen und möglichst langen Teilabschnitt entlang einer Route anzupacken. Dies erzielt einen höheren Effekt.

Sofortmaßnahmen (Anhang Abschlussbericht)

- **Effiziente und schnell umsetzbare Maßnahmen**, die punktuell zu einer spürbaren Verbesserung führen, z.B. Radverkehrsfurt, Bordabsenkung, Markierungen, Radabstellanlagen, Signalisierung

Hohe Priorität

- **Lückenschlüsse auf Haupttrouten** mit einem überdurchschnittlich hohen Potential für den Alltagsradverkehr
- **Radabstellanlagen** an zentralen Schnittstellen des ÖPNV und Zielen mit überörtlicher Bedeutung
- Durchgehende und gut erfassbare **Wegeführung** (Markierungen, Markenlogo, Wegweisung, Knotenpunktsystem)

Mittlere Priorität

- **Lückenschlüsse und Umbaumaßnahmen** auf allen Haupttrouten sowie auf den Basisrouten
- Radabstellanlagen

Geringe Priorität

- **Ausbaumaßnahmen** auf Haupt- und Basisrouten

5. Finanzierung und Förderung

Zur Finanzierung des Radverkehrswegebaus stehen den Kommunen in Bayern in erster Linie zwei Förderprogramme zur Verfügung: das Bayerische Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (BayGVFG) sowie das Finanzausgleichsgesetz FAG (Art. 13c „Härfonds“), beide mit einem Fördersatz von bis zu 80%.

Bundesweit kann vor allem die Kommunalrichtlinie des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit in Anspruch genommen werden. Diese fördert in ihrer mittlerweile aktualisierten Fassung für 2020 eine Vielzahl unterschiedlicher investiver Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs mit einer Förderquote von 40% der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben und kann ab dem Jahr 2020 ganzjährig und somit flexibel beantragt werden.

Mit Unterstützung des Bundesumweltministeriums wurde im gleichen Förderprogramm eine

| | Kommunalrichtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten | Bayerisches Gemeindefinanzierungsgesetz (BayGVFG) | Finanzausgleichsgesetz (Art. 13c „Härtefonds“) |
|-----------------------------------|--|--|---|
| Rechtsgrundlage | Bundesanzeiger Banz AT 04.07.2016 B7 | RZStra | BayFAG gemäß Art. 13c Abs. 1 des Finanzausgleichsgesetzes (FAG) sowie gemäß Art. 2 Abs. 1 Nrn. 1 und 5 des Bayerischen Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (BayGVFG) |
| Antragsberechtigt | Kommunen und dazugehörige Einrichtungen | Gemeinden, kommunale Zusammenschlüsse, Landkreise | Landkreise, Gemeinden, kommunale Zusammenschlüsse, soweit sie Baulasträger oder im Einzelfall Träger der Kosten des Geh- und Radweges sind |
| Inhaltliche Eingrenzungen | Minderung von Treibhausgasemissionen durch Erhöhung des Radverkehrs | Bau und Ausbau kommunaler Straßen, soweit sie zur Verbesserung der gemeindlichen Verkehrsverhältnisse dringend nötig sind | Vorhaben muss nach Art und Umfang zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse dringend erforderlich sein |
| Förderhöhe | Bis 50 %, max. 350 000 € je Antrag, höhere Förderung bei finanzschwachen Kommunen | 30 – 80 % (Kombination aus FAG- und BayGVFG-Mitteln) | bis 80 % |
| Bewilligungszeitraum | 2 Jahre (abrufbare Fördergelder; Dauer für Bewilligung ca. 5 Monate, anschließend kann die Maßnahme ausgeschrieben werden | Verwendungsfrist: BayGVFG-Mittel Ablauf des Bewilligungsjahres FAG-Mittel Ablauf des folgenden Jahres | wie BayGVFG |
| Zentrale Anforderung | Ergänzung des vorhandenen Radwegenetzes | dringend zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse nötig | eine Härte nach Art. 13c FAG vorliegt |
| Förderungsfähige Maßnahmen | Lückenschlüsse (keine innerörtlichen gem. Geh- und Radwege); Radschnellwege; Umgestaltung Radverkehrsanlagen zur Anpassung an erhöhtes Radverkehrsaufkommen; Umgestaltung von Knotenpunkten mit vorbildlicher Radverkehrsführung | FAG-Mittel: Ortsdurchfahrten bei Bundes-, Staats- und Kreisstraßen und Geh- und Radwege in Gemeindebaulast; selbstständige Geh- und Radwege BayGVFG-Mittel: u.a. verkehrswichtige innerörtliche Straßen | Bau oder Ausbau von unselbstständigen Geh- und Radwegen im Zuge von Bundes-, Staats-, Kreis und Gemeindestraßen; Bau oder Ausbau von selbstständigen Geh- und Radwegen im Sinn von Art. 53 Nr. 2 BayStrWG, die insbesondere aus Gründen der Verkehrssicherheit dringend erforderlich sind |
| Voraussetzungen | Eindeutig Radverkehr zuordenbar und Steigerung des Alltagsradverkehrs; StVO-gerecht und an ERA 2010 bzw. landesspezifischen Vorgaben orientiert; Maßnahmen dürfen nicht zur Verschlechterung des Fußverkehrs führen | Es muss sich um verkehrswichtige Straßen handeln, Erschließungsstraßen werden nicht gefördert. Bedeutung abhängig von Netzlage, Widmung, Lückenschluss, Radverkehrsmenge etc. | wie BayGVFG |

Tab. 3: Mögliche Förderprogramme für Investitionen in Radverkehrsanlagen

Bike+Ride Offensive gestartet, über die Kommunen einen Zuschuss von 40% für den Auf- und Ausbau von Fahrradabstellanlagen in Bahnhofsnähe erhalten können.

Für den Neubau von planfreien Querungen kommt ein Weiteres Förderprogramm des Bundes „Klimaschutz durch Radverkehr“ in Betracht. Dieses fördert ausgewählte Modellprojekte, die einen klaren und nachvollziehbaren Beitrag zur Minderung von Treibhausgasemissionen leisten, mit einem Fördersatz von 70% der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben.

Mit diesem Programm könnte beispielsweise eine zent-

rale Hauptverkehrsachse des Radverkehrs durch Kolbermoor inklusive der benötigten planfreien Querungen gefördert werden.

Alle drei Förderprogramme werden über den Projektträger Jülich betreut und abgewickelt.

6. Zusammenarbeit mit der AGFK Bayern

Über die Mitgliedschaft in der AGFK Bayern besteht für die Stadt Kolbermoor eine sehr gute Möglichkeit, neue Anforderungen in Zusammenarbeit mit anderen engagierten Städten, Gemeinden und Landkreisen zu formu-

lieren und an den Freistaat Bayern oder andere Empfänger gezielt zu adressieren.

Konkret ergeben sich aus dem Radverkehrskonzept diese Ansatzpunkte:

- gemeinsame Entwicklung eines **Markenlogos** für die Kennzeichnung von Radhaupttrouten als einheitlicher und wiedererkennbarer Standard in Bayern und ggf. darüber hinaus
- Einsatz einer **weißen Randmarkierung** (durchgehender Schmalstrich, beidseitig) auf allen außerörtlichen Radwegen als Regelfall, ergänzt um **Mittelmarkierungen** in Kurvenbereichen und **Richtungspfeilen** an Abzweigen
- Verstärkter Einsatz von **Knotenpunktsystemen** in Bayern zum Aufbau eines einheitlichen Standards

7. Turnusmäßiger Erfolgsbericht

Der Fortschritt bei der Umsetzung und Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes sollte regelmäßig dargestellt und einem Gremium des Stadtrates (Ausschuss, Vollsitzung) präsentiert werden. Gleichzeitig bietet dieser Zwischenstand die Gelegenheit, Entscheidungen für anstehende Vorhaben einzuholen.

Wir empfehlen:

- **Priorisierung** der Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept
- Übertragung der priorisierten Maßnahmen in **Jahrespläne**: z.B. 1-Jahresplan, 3-Jahresplan, 5-Jahresplan, 10-Jahresplan
- Hinterlegung der Jahrespläne mit **Haushalts- bzw. Fördermitteln**
- Zuteilung der **Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten** aus den Jahresplänen auf Fachbereiche und Mitarbeiter
- **Jährlicher Sachstandsbericht** mit Beschlussvorlagen zu anstehenden Vorhaben im Stadtrat (Jahresbericht) sowie **Halbjahresbericht** im zuständigen Ausschuss
- Koordination in einer **Steuerungsgruppe**

Wie ein Erfolgsbericht inhaltlich aufgebaut sein kann ist im Abschlussbericht in Kapitel 6.7. erläutert.

7

Modal-Split

Auf einen Blick

Wer nutzt zu welchem Zweck welches Verkehrsmittel? Wie lange ist der Kolbermoorer pro Tag unterwegs? Diese und weitere zentrale Fragen zum Mobilitätsverhalten der Bevölkerung in Kolbermoor wurden mit der Haushaltsbefragung im Jahr 2019 beantwortet. Mit ihr hat die Stadt eine Grundlage in der Hand, mit der zukünftige Veränderungen des Mobilitätsverhaltens erfasst werden können und konkrete Zielsetzungen überprüfbar werden. Schon jetzt werden zahlreiche Wege in Kolbermoor mit dem Fahrrad zurückgelegt - mit einer Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur kann die Stadt ein Aushängeschild für den bevorstehenden Mobilitätswandel in Deutschland werden.

Mit der Haushaltbefragung wurde zum ersten Mal für die Stadt Kolbermoor das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung ermittelt und analysiert.

Die Daten sind eine Bestandsaufnahme der aktuellen Mobilität im Jahr 2019, sie sind die Grundlage, um Veränderungen des Mobilitätsverhaltens in der Zukunft identifizieren zu können. Mit diesen Fakten kann nun auch die im Integrierten Klimaschutzkonzept der Stadt aus dem Jahr 2014 angestrebte Erhöhung des Radverkehrsanteils um 25 % und die Erhöhung des ÖPNV-Anteils um 20 % bis zum Jahr 2035 gemessen werden.

Die vorliegenden Daten liefern eine profunde Basis für die Verkehrsplanung und Stadtentwicklung von Kolbermoor. Die Entscheidungsträger können somit das heutige Verkehrsgeschehen beurteilen und Ziele für die künftige Weiterentwicklung definieren.

Methodik

Insgesamt wurden bei dieser repräsentativen Befragung über eine Zufallsauswahl 1.890 Haushalte postalisch zur Mobilitätsbefragung eingeladen. Die Rücklaufquote gemessen an den beantworteten Haushaltsfragebögen beträgt durchschnittlich 13 % und liegt somit 3 % über der geplanten Beteiligungsquote.

Die Befragung bestand aus dem Haushaltsfragebogen und einem Wegeblatt je Haushaltsmitglied. Im Haushaltsfragebogen wurden allgemeine Informationen über die Haushaltsmitglieder erfragt, im Wegeblatt wurden die Teilnehmer gebeten ihr Mobilitätsverhalten für den definierten Berichtstag zu erfassen.

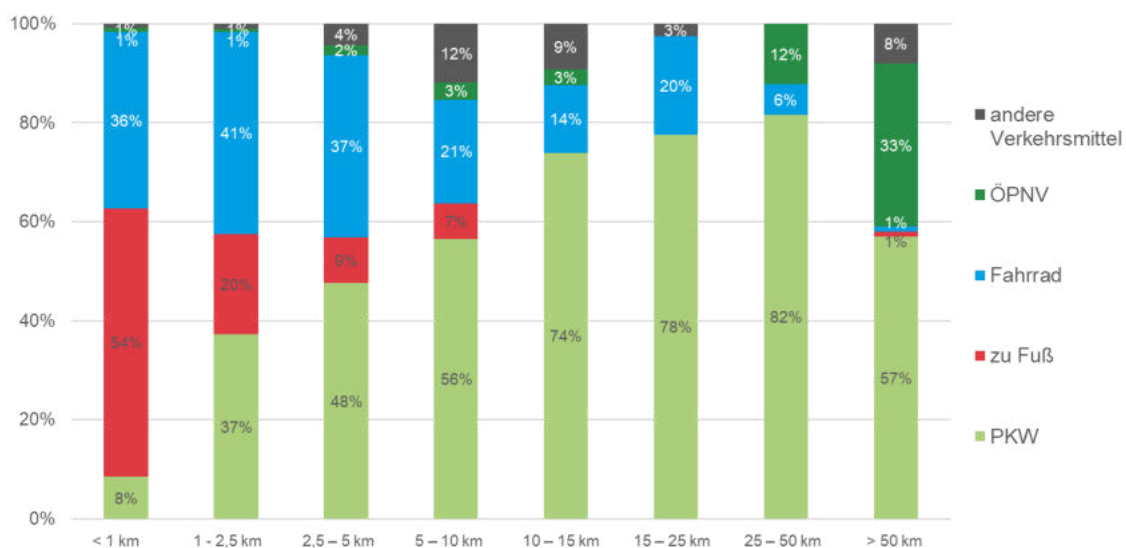
Mobilitätskennwerte

93 % der befragten Bürger der Stadt Kolbermoor waren an den Berichtstagen unterwegs, was auch als Mobilitätsquote bezeichnet wird. Für Deutschland ermittelte die MiD-Studie 2017 einen Außer-Haus-Anteil an Montagen bis Freitagen von 88 %.

Die Zeit, die für das Zurücklegen aller Wege pro Tag benötigt wird, hängt mit dem Raumtyp der untersuchten Region zusammen. So sind Menschen in Metropolen durchschnittlich 15 Minuten länger als Menschen in ländlichen Gebieten unterwegs. Im Durchschnitt verbringt der Bundesbürger 80 Minuten pro Tag auf seinen Wegen. In Kolbermoor beträgt das tägliche Zeitbudget für die Wege 77 Minuten. Der durchschnittliche Weg dauert in Kolbermoor 27 Minuten.

Pro Tag und Person ergeben sich für Kolbermoor durchschnittlich 3,4 Wege bei einer durchschnittlichen Wegelänge von 13,1 km. Die Wegeanzahl laut MiD 2017 pro Tag beträgt 3,1 Wege und ist unabhängig vom Raumtyp der betrachteten Region. Wohingegen der MiD 2017 eine durchschnittliche Wegelänge von 12 km angibt und auf höhere Wegelängen im kleinstädtischen/ländlichen Raum hinweist.

Die Verteilung der zurückgelegten Wege am Berichtstag auf die Verkehrsmittel (Modal Split) zeigt einen etwas höheren Anteil des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) mit 49 % gegenüber dem Motorisierten Individualverkehr (MIV) mit 47 %. Insgesamt werden 47 % der Wege mit dem Auto zurückgelegt, 29 % mit dem Fahrrad, 15 % zu Fuß und 5 % mit dem ÖPNV (Regionalzug/Fernzug).



Modal Split

Die Verteilung der zurückgelegten Wege am Berichtstag auf die Verkehrsmittel (Modal Split) zeigt einen etwas höheren Anteil des Umweltverbundes (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) mit 49 % gegenüber dem Motorisierten Individualverkehr (MIV) mit 47 %. Insgesamt werden 47 % der Wege mit dem Auto zurückgelegt, 29 % mit dem Fahrrad, 15 % zu Fuß und 5 % mit dem ÖPNV (Regionalzug/Fernzug).

Im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ist der höhere Anteil des Umweltverbundes in Kolbermoor auffällig, denn im Bundesdurchschnitt liegt der MIV-Anteil bei 57 %, das Fahrrad hat einen Anteil von 11 %, der Fußverkehr von 22 % und der ÖPNV von 10 % (MiD 2017).

Der hohe Anteil des Radverkehrs in Kolbermoor ist markant, wohingegen der Fußverkehr und auch der ÖPNV unterdurchschnittlich sind.

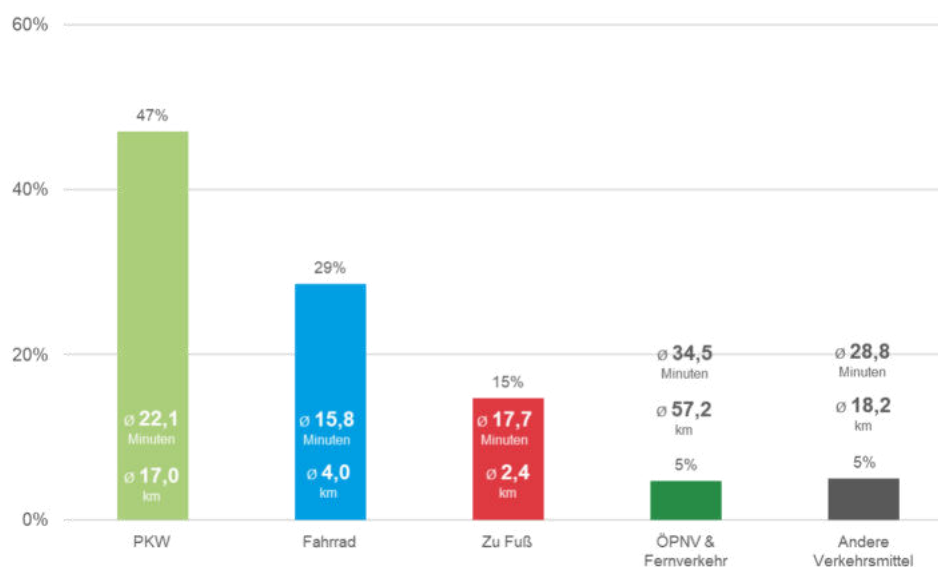
Neben der prozentualen Verteilung der Verkehrsmittel sind in der Grafik zusätzlich die durchschnittlichen Zeiten und Entfernungen je Weg angegeben. Zu Fuß werden durchschnittlich in Kolbermoor 2,4 km und mit dem Fahrrad 4 km zurückgelegt. Die Wege mit dem Auto haben eine Entfernung von durchschnittlich 17 km. Die Wege mit dem ÖPNV und Fernzug sind mit 57 km am längsten. Da sie den Regionalzug und Fernzug subsumieren ist dies jedoch plausibel.

Zusammenfassung

Die repräsentative Haushaltsbefragung dokumentiert für die Stadt Kolbermoor einen überdurchschnittlich hohen Anteil an Radverkehr für die zurückgelegten Wege an den Berichtstagen. Der Radverkehrsanteil in Kolbermoor von 29 % liegt deutlich über den Bundesdurchschnitt von 11 % laut MiD 2017. Perspektivisch hat der Radverkehr in Kolbermoor zusätzliches Potential, denn durch die technischen Entwicklungen bei den Pedelecs können neue Nutzergruppen gewonnen werden. Ein weiterer Zuwachs des Radverkehrsanteils ist somit für Kolbermoor zu erwarten.

Der prozentuale Anteil des Umweltverbundes von Rad-, Fußverkehr und ÖPNV mit 49 % hat entgegen dem Bundesdurchschnitt einen höheren Wert als der Motorisierte Individualverkehr mit 47 %. Dieses Verhältnis ergibt sich vor allem durch den hohen Radverkehrsanteil, denn der Fußverkehr und der ÖPNV sind in Kolbermoor unterdurchschnittlich vertreten. Das ÖPNV-Angebot wird durch unterschiedliche Anbieter erbracht ohne einheitliche und gemeinsame Tarifstruktur. Mit einem einheitlichen Tarifsystem und erweiterten Angeboten könnte die Attraktivität gesteigert werden und eine Verlagerung zu einem höheren ÖPNV-Anteil erreicht werden.

Der hohe Radverkehrsanteil macht eine zukunftsweisende Anpassung der Radinfrastruktur erforderlich. Die adäquate Berücksichtigung des Radverkehrs bei der Aufteilung des öffentlichen Raums und der Verkehrsfläche kann eine wichtige Weichenstellung sein.

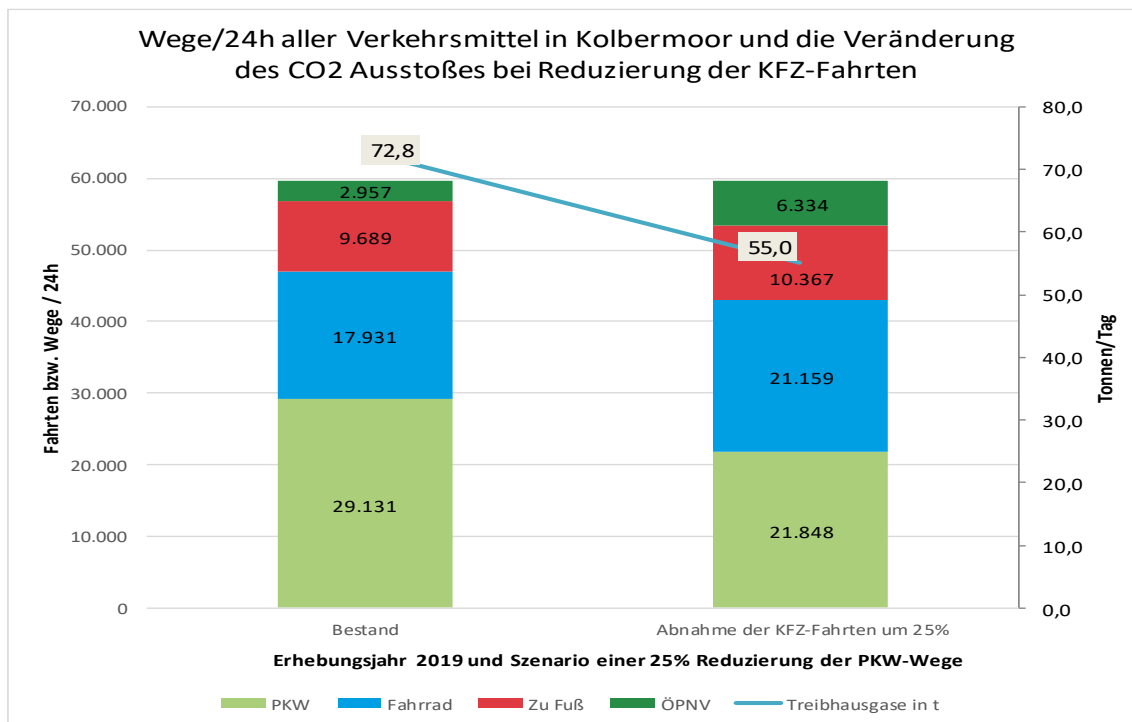


8

Energie- und Treibhausgasbilanz

Auf einen Blick

Der motorisierte Individualverkehr ist einer der größten Emittenten klimaschädlicher Treibhausgase und gesundheitsgefährdender Luftschadstoffe. In der Stadt Kolbermoor werden jeden Tag rund 73 Tonnen CO₂ durch Pkw-Verkehr ausgestoßen. Mit Umsetzung des vorliegenden Radverkehrskonzeptes können bis zu 47 % der innerörtlichen Wege, die derzeit mit dem Auto zurückgelegt werden - im Binnenverkehr kann die Stadt Kolbermoor damit rund 18 Tonnen an Emissionen einsparen.



Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes wurde eine Mobilitätsbefragung in Kolbermoor durchgeführt. Durch die erhaltenen Daten und der Zielvorgabe einer Erhöhung um 25 % des Rad- und Fußverkehrsanteils aus dem Klimaschutzkonzept von 2015 lassen sich die möglichen Energie- und Treibhausgaseinsparungen ermitteln.

Der Fokus bei der Mobilitätsbefragung in Kolbermoor lag in der Ermittlung des Modal Split-Anteils der einzelnen Verkehrsmittel. Beim Modal Split der Wege konnte im Jahr 2019 ein Radverkehrsanteil von 29 % ermittelt werden, sowie PKW 47 %, Zu Fuß 15 %, ÖPNV & Fernverkehr 5 % und andere Verkehrsmittel 5 %. Gleichzeitig sind die Werte für den ÖPNV und für zu Fuß Gehende vergleichsweise niedrig nach Vergleich mit der aktuellen Studie „Mobilität in Deutschland“ (MiD) und verteilen sich dementsprechend auch auf den Radverkehrsanteil.

Aus dem Klimaschutzkonzept von 2015 geht hervor, dass der Rad- und Fußverkehrsanteil bis 2035 um 25 % gesteigert werden soll, und der ÖPNV-Anteil um 20 %. Mit Umsetzung des Radverkehrskonzeptes wird das Fahrradfahren in Kolbermoor attraktiver und sicherer – auch im Verhältnis zu Fahrten mit dem eigenen Pkw. Dadurch wird die Anzahl der mit dem Kfz zurückgelegten Wege im Stadtgebiet sinken, während die Anzahl der Radfahrten zunehmen wird. Dies hat erheblichen Auswirkungen auf die Klimabilanz der Stadt.

Das Minderungspotenzial der CO₂-Emissionen wird durch die Verlagerung von 25 % der Wege des Pkw-Verkehrs hin zu ersetzten Wegen durch Rad- und Fußverkehr berechnet. Für das angenommene Szenario teilt sich der Rückgang von 25 % Wege mit dem PKW auf eine Steigerung des Radverkehrs um 18 % und des Fußverkehrs um 7 %. Durch die Verlagerung ergibt sich ein Einsparpotenzial von insgesamt 7.283 Wegen die zuvor mit dem PKW zurückgelegt wurden. Verrechnet mit der durchschnittlichen Wegelänge von 17 km ergibt sich ein Einsparpotenzial von 17,8 Tonnen pro Tag auf insgesamt 55,0 Tonnen pro Tag.

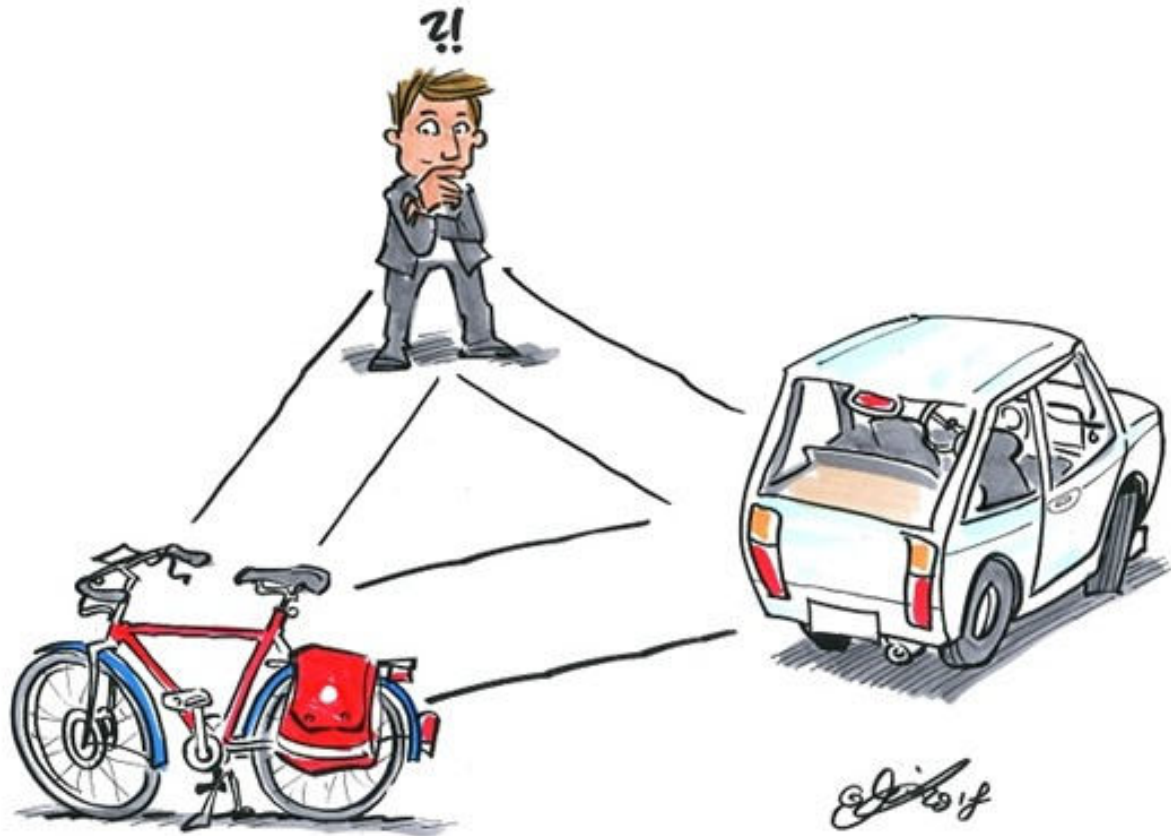
Der Modal Split würde demnach wie folgt aufgeteilt werden: PKW 21 % (21.848 Wege), Fahrrad 47 % (21.159 Wege) und Zu Fuß 22 % (10.367 Wege).

Die Abbildung zeigt grafisch, wie sich die Modal Split-Anteile der einzelnen Verkehrsträger im vorgesehenen Szenario verändern und wie hoch die positiven Effekte für die städtische Klimabilanz (nur Pkw-Verkehr) sind.

Damit die Realisierung dieses Szenarios wirklich gelingt, ist auch eine Förderung des ÖPNV-Angebots wichtig. Rund 79 % aller Wege mit dem Pkw liegen zwar unter 15 km und könnten demnach auch durch das Fahrrad beziehungsweise Pedelec ersetzt werden, jedoch stellt die Wegeverknüpfung mit dem ÖPNV auch eine wichtige Rolle dar.

9

Ausblick



Ausblick

Verhaltensänderung geht nur freiwillig. Weder Landkreis 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 Radverkehrskonzept hat die Stadt Kolbermoor nun auch einen individuell zugeschnittenen Fahrplan. Jetzt geht die Arbeit los!

Auftraggeber



Stadt Kolbermoor
Rathausplatz 1
83059 Kolbermoor

Ansprechpartner

Martin Korndoerfer
Klimaschutz & Bautechnik
Rathausplatz 1
83059 Kolbermoor
Telefon: 08031 / 2698-144
E-Mail: mkorndoerfer@kolbermoor.de

Auftragnehmer

i.n.s. – Institut für
innovative Städte



i.n.s. – Institut für innovative Städte
Alter Kirchenweg 27
90552 Röthenbach an der Pegnitz
Deutschland
Telefon: +49 (0)911 / 95 33 98–65
E-Mail: team@innovative-staedte.de
www.innovative-staedte.de

Projektteam

Thiemo Graf, Büroleitung
Dr. Lydia Hufmann-Bisping, Projektleitung
Janik Layer, Hauptbearbeitung
Felix Mühlbauer, Projektbearbeitung
Martin Häckel, Projektbearbeitung
Lisa Hilbert, Projektbearbeitung
Marian Theuerkauf, Projektbearbeitung

Bearbeitungszeitraum

Oktober 2018—Dezember 2019

Stand Abschlussbericht

31. Dezember 2019

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.

