

# Stadt Einbeck

Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes für die  
Kernstadt



## **Stadt Einbeck**

Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes für die Kernstadt

Auftraggeber: Stadt Einbeck, Fachbereich Bauen, Planen, Umwelt

Auftragnehmer: Planungsgemeinschaft Verkehr  
Große Barlinge 72 a  
D-30171 Hannover  
Telefon 0511 808037  
Telefax 0511 804637  
E-Mail [pgv@pgv-hannover.de](mailto:pgv@pgv-hannover.de)  
[www.pgv-hannover.de](http://www.pgv-hannover.de)

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Edzard Hildebrandt (Projektleitung)  
Dipl.-Geogr. Karin Proell  
Dipl.-Geogr. Achim Abromeit  
Dipl.- Ing. Heiko Efkes

Hannover, im Juni 2006

## **Inhalt**

|           |                                                             |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Ausgangslage und Zielsetzung .....</b>                   | <b>1</b>  |
| <b>2.</b> | <b>Leitlinien und Netzüberprüfung .....</b>                 | <b>3</b>  |
| 2.1       | Potenziale und Nutzenargumente für das Radfahren .....      | 3         |
| 2.2       | Fortschreibung der Netzkonzeption .....                     | 6         |
| 2.2.1     | Grundsätze der Radverkehrsnetzplanung .....                 | 6         |
| 2.2.2     | Quell- und Zielanalyse .....                                | 6         |
| 2.2.3     | Überprüfung der Netzkonzeption .....                        | 7         |
| <b>3.</b> | <b>Bestandsaufnahme, Schwachstellenanalyse.....</b>         | <b>10</b> |
| <b>4.</b> | <b>Maßnahmenprogramm für die Innenstadt .....</b>           | <b>13</b> |
| 4.1       | Öffnung von Einbahnstraßen für Radgegenverkehr .....        | 13        |
| 4.1.1     | Einbahnstraßensituation in der Innenstadt von Einbeck ..... | 13        |
| 4.1.2     | Allgemeine Erkenntnisse .....                               | 14        |
| 4.1.3     | Handlungskonzept .....                                      | 22        |
| 4.1.4     | Kostenschätzung .....                                       | 26        |
| 4.2       | Führung des Radverkehrs in der Fußgängerzone .....          | 27        |
| 4.2.1     | Allgemeine Erkenntnisse und Möglichkeiten .....             | 27        |
| 4.2.2     | Handlungskonzept .....                                      | 28        |
| <b>5.</b> | <b>Workshop „Fahrradfreundliche Innenstadt“ .....</b>       | <b>31</b> |
| 5.1       | Durchführung .....                                          | 31        |
| 5.2       | Ergebnisse .....                                            | 32        |
| <b>6.</b> | <b>Empfehlungen und Ausblick .....</b>                      | <b>34</b> |
| <b>7.</b> | <b>Quellenhinweise .....</b>                                | <b>38</b> |
| 7.1       | Planungsgrundlagen .....                                    | 38        |
| 7.2       | Weiterführende Literatur .....                              | 38        |

## **Anhang**

## 1. Ausgangslage und Zielsetzung

„Einbeck fährt Rad!“ Unter diesem Slogan wurde bereits Mitte der 90er Jahre ein Radverkehrskonzept für die Kernstadt erstellt und per Ratsbeschluss am 04.09.1996 gebilligt<sup>1</sup>. Das Konzept beinhaltete unter anderem Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung des Radverkehrs an ausgewählten Schwerpunkten innerhalb der Kernstadt. Es wurde bisher allerdings nur teilweise umgesetzt.

Aufgrund einer veränderten Verkehrssituation bezüglich Verkehrsführung und Verkehrsaufkommen und einem weiter zunehmenden Interesse am Verkehrsmittel Fahrrad ergab sich in Einbeck der Bedarf an einer Neuauflage. Hinzu kamen Neuerungen in der Straßenverkehrsordnung (StVO) und damit verbesserte gesetzliche Möglichkeiten z.B. für die Öffnung von Einbahnstraßen für den Radgegenverkehr.

Mit Schreiben vom 21.09.2005 erteilte die Stadt Einbeck, Fachbereich Bauen, Planen, Umwelt, der Planungsgemeinschaft Verkehr (PGV) den Auftrag für die Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes.

Die Untersuchung soll dazu beitragen, die für den Radverkehr zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel möglichst sinnvoll und effektiv einzusetzen. Zu Grunde zu legen waren dabei auch andere fachliche Bausteine der Verkehrsplanung in der Stadt Einbeck<sup>2</sup>. Dies gilt besonders für die im März 2005 vom Rat der Stadt Einbeck beschlossene Fortschreibung des VEP für den motorisierten Individualverkehr (MIV)<sup>3</sup>.

Als inhaltliche Schwerpunkte der Untersuchung wurden vereinbart:

- das Radverkehrsnetzkonzept von 1995/1997 unter Berücksichtigung der aktuellen Anforderungen zu bewerten und fortzuschreiben
- die aktuell vorhandenen „Schwachstellen“ zu erfassen, Verbesserungsmaßnahmen vorzuschlagen und Prioritäten zu benennen,
- die Möglichkeiten der Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung für den Bereich der Innenstadt konkret zu beurteilen,
- die Möglichkeit der Mitnutzung der Fußgängerzone durch den Radverkehr darzustellen,
- die Möglichkeit der Mitnutzung der Wegeverbindungen in den öffentlichen Grünanlagen durch den Radverkehr zu beurteilen,

---

<sup>1</sup> Planungsgemeinschaft Dr. Theine: Einbeck fährt Rad! VEP Einbeck – Programm zur Förderung des Radverkehrs. Hannover, 1995/1997.

<sup>2</sup> Vollständige Auflistung der Quellenhinweise in Kapitel 7.

<sup>3</sup> Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover: Verkehrsentwicklungsplan 2004, Abschnitt Motorisierter Individualverkehr (Gutachten im Auftrag der Stadt Einbeck). Hannover, 2004.

- als Impuls für ein verbessertes „Fahrradklima“ und die zukünftige Öffentlichkeitsarbeit einen Workshop zum Thema durchzuführen.

Was das Radverkehrsnetz betrifft, werden die Übergänge zu den Verbindungen nach den außerhalb der Kernstadt gelegenen Zielen sowie die Verläufe der vorhandenen überregionalen und örtlichen touristischen Radrouten einbezogen. Ggf. soll zu einem späteren Zeitpunkt ein gesamtstädtisches Radverkehrsnetz, das heißt unter Einbeziehung aller Ortsteile, entwickelt werden.

Im hier vereinbarten ersten Arbeitsschritt liegt der Fokus zunächst bei den Nebenstraßen und Innenstadtstraßen. Maßnahmen für Hauptverkehrsstraßen sollen später bearbeitet werden.

Anfang des Jahres 2005 wurde in der Stadtverwaltung Einbeck unter Beteiligung eines ADFC-Vertreters die „Arbeitsgruppe Radverkehr“ ins Leben gerufen. Aufgabe dieser Arbeitsgruppe war es, die Untersuchung zu begleiten und auf diese Art und Weise den für eine praxisorientierte Planung wichtigen Informationsaustausch zwischen Verwaltung, Polizei, Nutzern und Planungsbüro zu gewährleisten. Der vorliegende Bericht enthält neben den inhaltlichen Darstellungen in einem gesonderten Anhang Materialien zum Planungsprozess. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Termine des Planungsprozesses (**Tab. 1-1**).

| Datum       | Bezeichnung, Zweck                                                           | Beteiligte                                                        |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 06.10.2006  | Einstiegsgespräch, gemeinsame Befahrung mit dem Fahrrad                      | AG Radverkehr;<br>FB Bauen, Planen, Umwelt                        |
| 20.12.2005  | 1. Projektgespräch                                                           | AG Radverkehr und Fachabteilungen                                 |
| 14.02. 2006 | Vorbereitungsgespräch Workshop                                               | FB Bauen, Planen, Umwelt; PGV                                     |
| 17.02. 2006 | Pressegespräch (am 20.02.2006 ausführlicher Artikel im Einbecker Morgenpost) |                                                                   |
| 21.02.2006  | Workshop                                                                     | AG Radverkehr, Teilnehmer aus Politik, Wirtschaft und Bevölkerung |
| 30.03.2006  | Pressegespräch (am 06.04.2006 ausführlicher Artikel im Einbecker Morgenpost) |                                                                   |
| 30.03.2006  | 2. Projektgespräch                                                           | AG Radverkehr und Fachabteilungen                                 |
| Geplant     | Beratung im Ausschuss für Stadtentwicklung und Liegenschaften                |                                                                   |
| Geplant     | Beratung im Verwaltungsausschuss                                             |                                                                   |
| Geplant     | Beratung im Rat der Stadt Einbeck                                            |                                                                   |

**Tab. 1-1:** Übersicht wichtiger Termine des Planungsprozesses

## **2. Leitlinien und Netzüberprüfung**

### **2.1 Potenziale und Nutzenargumente für das Radfahren**

**Das Fahrrad eröffnet allen Bevölkerungsgruppen fast jeden Alters eine eigenständige Mobilität.**

- Fast jeder kann Rad fahren.
- Über 80 % der Haushalte in Deutschland verfügen über mindestens ein Fahrrad.<sup>4</sup>
- Viele Menschen sind auf das Fahrrad angewiesen.
- In einer fahrradfreundlichen Verkehrsumwelt können auch Kinder, Jugendliche und ältere Menschen leichter und sicherer Rad fahren.

**Das Fahrrad bietet die preiswerteste Form der Mobilität in Städten und sichert die Funktionsfähigkeit des Wirtschaftsverkehrs.**

- Kommunen können durch Radverkehrsförderung die Mobilität im Kurzstreckenbereich bis etwa 5 km sehr preiswert gestalten.
- Die Investitionskosten für den Radverkehr liegen bei z.T. deutlich weniger als 10 % der Kosten für gleich lange Straßen.
- Gegenüber dem innerstädtischen ÖPNV ist der Radverkehr bei vergleichbaren Reisezeiten für die Kommunen wesentlich kostengünstiger.
- Eine Verlagerung von Pkw-Kurzstreckenfahrten auf den Radverkehr entlastet nicht nur die Straßen, sondern auch den knappen Parkraum.
- Dies verbessert den Ablauf des Wirtschaftsverkehrs und die Erreichbarkeit der Zentren für alle, die mit anderen Verkehrsmitteln unterwegs sein müssen.
- In Regionen mit Fahrradtradition und konsequenter Förderung, wie etwa Münster oder Borken, erreicht der Radverkehr Anteile von über 30 %.
- Die Stadt Troisdorf konnte den Radverkehrsanteil in acht Jahren um fast ein Drittel auf 21 % steigern. Das bedeutet täglich 8.000 weniger Autofahrten.

---

<sup>4</sup> DIW, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung und Infas Institut für angewandte Sozialforschung: Mobilität in Deutschland 2002 – Ergebnisbericht. Im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen. Bonn/Berlin 2004.

**Das Fahrrad ist das ideale innerstädtische Verkehrsmittel.**

- Rad fahren ist leise, verbraucht keine fossile Energie und belastet Stadt und Umwelt nicht mit Schadstoffen.
- Rad fahren ist individuell und zeitlich flexibel möglich, es ist eine kostengünstige und umweltfreundliche Mobilitätsform.
- Rad fahren spart Zeit und Geld. Im innerstädtischen Verkehr ist das Fahrrad dem Auto zeitlich oft überlegen.

**Das Fahrrad ist ein wichtiger Zubringer zu den öffentlichen Verkehrsmitteln.**

- Bike & Ride-Plätze erweitern den Einzugsbereich von ÖPNV-Haltestellen auf etwa drei Kilometer im Vergleich zum fußläufigen Einzugsbereich von 500 m.
- Dies entspricht dem Einzugsbereich von etwa 30 bis 50 % der Park & Ride-Nutzer bei 10 bis 20 % der Investitionskosten von Park & Ride-Anlagen.

**Das Fahrrad ist ein Wirtschaftsfaktor.**

- Das Fahrrad trägt zur Stabilisierung und Förderung regionaler Wirtschaftsstrukturen bei. Sein Potenzial ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft.
- Radtouristen sind ausgabefreudiger als viele andere Touristen.
- Über die Hälfte der deutschen Urlauber plant in den nächsten Jahren bestimmt oder wahrscheinlich einen Urlaub mit Fahrradnutzung.
- Der Radtourismus trägt schon heute in einigen Regionen erheblich zur Wertschöpfung bei.
- Im Münsterland z.B. entfällt auf den Radtourismus ein Drittel der jährlich mehr als 3 Mio. Übernachtungen.
- Die Fahrradbranche kann sich insgesamt durch hochwertige Produkte und Serviceangebote gut positionieren:

Am Fahrradeinzelhandel, der bundesweit etwa 43.000 Personen beschäftigt, hat der Fachhandel wertmäßig mit 55 % im Vergleich zu anderen Einzelhandelsbranchen einen überdurchschnittlichen Anteil.

- Zunehmende Beschäftigtenzahlen zeigen sich auch in anderen Bereichen: Fahrradkuriere, Rikscha-Taxiangebote und Schnellreparaturdienste etablieren sich.
- Radler stärken den innerstädtischen Einzelhandel. Sie geben im Monat vergleichbar viel Geld wie die Pkw-Kunden aus.

### **Regelmäßiges Rad fahren ist gesund.**

- Regelmäßiges Rad fahren beugt Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems vor, trägt zur Vermeidung von Übergewicht und Stärkung des Immunsystems bei.
- Eine verbesserte Gesundheit und ein höheres subjektives Wohlbefinden kommen auch den Arbeitgebern zugute.
- In Betrieben, die die Fahrradnutzung auf dem Arbeitsweg unterstützen, sank die Zahl der Krankheitstage der Rad fahrenden Mitarbeiter um die Hälfte.

### **Unternehmen profitieren von der Fahrradnutzung.**

- Wo mehr Mitarbeiter mit dem Rad zur Arbeit kommen, können u.U. Pkw-Parkflächen reduziert und Platz für Betriebserweiterungen gewonnen werden.
- Auf einem Autoparkplatz können bis zu zehn Fahrräder abgestellt werden.
- Auf dem Gelände großer Betriebe sind Werksfahrräder ein effizientes Transport- und Verkehrsmittel. Viele Unternehmen und Behörden stellen der Belegschaft Fahrräder für dienstliche oder auch für private Fahrten zur Verfügung.

### **Fazit für die Stadt Einbeck**

Die Stadt Einbeck hat eine Reihe dieser Potenziale für die Radverkehrsförderung zu bieten. Besonders hervorzuheben sind die kompakte Stadtstruktur in der Kernstadt – und hier besonders in der Innenstadt – sowie die Bedeutung Einbecks für den Fahrradtourismus. Durch die Lage im Schnittpunkt der Radfernwege 4 (Leine-Hamburg-Radweg) und 11 (Europaradweg R1) des landesweiten Radfernwegenetzes Niedersachsens hat die Stadt Einbeck die Chance, ihre radtouristische Bedeutung im südniedersächsischen Raum noch stärker herauszubilden.

Nicht zuletzt spielt dabei sicherlich die Einbecker Fahrradtradition eine besondere Rolle. Die Geschichte Einbecks ist eng mit dem früheren deutschlandweit bekannten Fahrradversandhandel Stukenbrok und der Fahrradproduktion der Fa. Heide-mann verknüpft. Dies bietet aus einem heute noch deutlich spürbaren Lokalpatriotismus heraus auch zukünftig viele Chancen für den Radverkehr. Am 1. Juli diesen Jahres wird im Stadtmuseum das RadHaus eröffnet, ein nach modernen museums-pädagogischen Gesichtspunkten konzipiertes Fahrradmuseum.

Die Teilnehmer des Workshops am 21.02.2006 haben aus persönlicher Sicht die Radverkehrspotenziale Einbecks aufgeführt. Diese sehr breit gefächerten Einschätzungen zeigen, dass bei wichtigen Akteuren und in der Bevölkerung der Stadt eine Beschäftigung mit dem Thema Radverkehr im Alltag und in der Freizeit deutlich spürbar ist (siehe Protokoll des Workshops, Teil A, im Anhang).

## **2.2 Fortschreibung der Netzkonzeption**

### **2.2.1 Grundsätze der Radverkehrsnetzplanung**

Zielsetzung der Radverkehrsnetzplanung ist ein flächendeckendes Netz von Verbindungen, das alle für den Radverkehr wichtigen Fahrtzwecke berücksichtigt und den Radfahrern zum Erreichen ihrer Ziele sichere, bequeme und möglichst direkte Wege anbietet. Dementsprechend müssen sie einen qualitativ guten Ausbaustandard und situativ angepasste Führungsmöglichkeiten aufweisen. Kennzeichnend dafür ist, dass in ruhigen Erschließungsstraßen Radwege nicht erforderlich sind. Deshalb wird durchgehend vom Radverkehrsnetz und nicht mehr vom Radwegenetz gesprochen.

Bei der Radverkehrsnetzplanung sind folgende Grundsätze berücksichtigt:

- Das Routennetz ist vorrangig auf den Alltagsradverkehr ausgerichtet.
- Die Kernstadt wird flächendeckend einbezogen, Anschlüsse zu den benachbarten Ortschaften werden durch „Übergabepunkte“ definiert.
- Alle wesentlichen Ziele in der Kernstadt sollen durch das Routennetz erreichbar sein und verbessert für den Radverkehr erschlossen werden.

Das Routennetz soll - neben kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen - auch eine mittel- bis langfristige Planungsperspektive für die Förderung des Radverkehrs aufweisen. Es kann und soll damit auch bei zukünftigen verkehrlichen und städtebaulichen Vorhaben berücksichtigt werden.

### **2.2.2 Quell- und Zielanalyse**

Das Radverkehrsnetz für Einbeck strebt die möglichst direkte Verbindung von Quellen und radverkehrsrelevanten Zielen an. Besondere Relevanz für die vorliegende Fragestellung hat dabei die Auswahl von Zielen mit Bedeutung für den Radverkehr im Stadtgebiet:

- Die Innenstadt als wesentlicher Versorgungs- und Dienstleistungsbereich sowie Einkaufszentren, in Kombination mit Wohnnutzung,
- Gebiete mit Arbeitsplatzkonzentrationen im gewerblichen oder Dienstleistungsbereich wie Gewerbegebiet und Krankenhaus,
- Schulstandorte,
- Kulturelle oder touristische Ziele, Sport- und Freizeiteinrichtungen.

Als Quellen des Radverkehrs wurden die vorhandenen Wohnstandorte erfasst.

Störende flächen- oder linienhafte Barrieren mit den sich daraus ergebenden Zwangspunkten sind in Einbeck kaum vorhanden. Hauptverkehrsstraßen können durch ihre Trennwirkung zwar Barrieren darstellen, sind aber mit geeigneten Maß-

nahmen und akzeptablem Aufwand überwindbar. Die bewegtere Topografie im Norden der Kernstadt, die vor allem Wohngebiete und das Krankenhaus betrifft, wurde bei der Netzüberprüfung berücksichtigt (Routenführung).

### 2.2.3 Überprüfung der Netzkonzeption

Auf der Grundlage des vorhandenen Radverkehrsnetzes aus dem Jahre 1995/1997 – ergänzt um weitere Routen – wurde überprüft, welche Verbindungen für den Radverkehr innerhalb von Einbeck heute Relevanz haben. Außerdem waren neue städtebauliche Planungen und neue Straßen- und Wegeverbindungen zu berücksichtigen.

Die Überprüfung und Neukonzeption war v.a. von den Aufgaben geprägt, alle wichtigen Quellen und Ziele für den Radverkehr anzuschließen sowie zukunftsorientiert Stadtentwicklungsgebiete zu berücksichtigen. Schließlich sollten die Radfernwege 4 (Leine-Hamburg-Radweg) und 11 (Europaradweg R 1) des landesweiten Radfernwegenetzes Niedersachsen, die durch Einbeck verlaufen, berücksichtigt werden wie auch das überörtliche und touristische Radwegenetz des Landkreises Nordheim.<sup>5</sup>

Die Netzüberprüfung erfolgte unter Berücksichtigung der folgenden Anforderungen an die Routenführung und Gestaltung:

- Beachtung der Verkehrssicherheit durch Führung auf sicheren Radverkehrsanlagen, soweit Hauptverkehrsstraßen genutzt werden, bzw. durch Routenverläufe entlang verkehrs- und konfliktarmer Straßen.
- Einprägsame direkte Streckenführung mit möglichst wenig und gut „merkbar“ Richtungsänderungen.
- Anbindung möglichst vieler wichtiger Ziele im Verlauf der Route zur Erhöhung der Erschließungsqualität sowie Verknüpfung mit anderen Routen.
- Soweit möglich, Verlauf durch ein attraktives städtebauliches Umfeld mit hoher Erlebnis- und Aufenthaltsqualität.
- Hoher Fahrkomfort in Bezug auf Belagsqualität, Hindernisfreiheit und kurze Wartezeiten an Querungsstellen.
- Beachtung der Verträglichkeit mit anderen Nutzungen.
- Einbeziehung der Überlegungen zur Realisierungsfähigkeit im Hinblick auf technische, rechtliche und finanzielle Belange sowie den daraus resultierenden zeitlichen Rahmen der Realisierung.

---

<sup>5</sup> Landkreis Nordheim, 2003

Hieraus lassen sich für die Konzeption des Radverkehrsnetzes die folgenden Grundsätze ableiten, die bei den Überlegungen zum Routenverlauf zu berücksichtigen sind:

- Die angestrebte möglichst attraktive Führung soll höchstens 20 % länger sein als die kürzest mögliche Verbindung (z.B. über Hauptverkehrsstraßen).
- „Verlorene Steigungen“, wo anschließend wieder das Ausgangsniveau erreicht wird, sollen vermieden werden.
- Soweit möglich, werden Führungen über verkehrsarme Straßen bevorzugt, soweit andere wichtige Anforderungen damit vereinbar sind und die Sicherstellung einer durchgängigen, attraktiven Befahrbarkeit (z.B. bei Überquerung von Hauptverkehrsstraßen) gewährleistet ist.
- Bei Führung über stark mit Kfz-Verkehr belastete Straßen sind grundsätzlich Maßnahmen zur Sicherung des Radverkehrs erforderlich. Bei Belastungen bis zu 5.000 Kfz/Tag sind innerorts in der Regel keine Maßnahmen erforderlich.
- Insbesondere bei straßenbegleitenden oder selbständigen Radwegen sollen die Regelwerte der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 95) zur Anwendung kommen, zumindest sind aber die Vorgaben der Verwaltungsvorschrift zur StVO für benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen einzuhalten.
- Angestrebt wird die zügige Trassierung selbständig geführter Wege für situativ angemessene Entwurfsgeschwindigkeiten.
- Punktuelle Gefahrenstellen müssen beseitigt werden.
- Alle durch die Radfahrer zu benutzenden Verkehrsflächen haben einen gut befahrbaren Belag.
- Eine ständige behinderungs- und gefähرداریsfreie Benutzbarkeit ist durch entsprechende Unterhaltungs- und Erneuerungsarbeiten (Ausbesserung schadhafter Beläge etc.) sowie die Berücksichtigung beim Winterdienst gegeben.

Aus diesen Grundsätzen, Anforderungen und Rahmenbedingungen entstand ein Arbeitsentwurf des Radverkehrsnetzes 2006, der mit dem Auftraggeber abgestimmt wurde.

Ergänzt und verdichtet wurde das Netz gegenüber dem Netz von 1995/97 v.a. im Bereich der nördlichen Wohngebiete, um für diesen Einwohnerschwerpunkt ein attraktives Radverkehrsangebot schaffen zu können. Als zentrale Erschließungsachse der Wohngebiete Weidenfeld und Kühner Höhe wurde der Teichenweg mit aufgenommen, der trotz schwieriger topographischer Verhältnisse in diesem Bereich eine komfortable Erschließung ermöglicht. Im Gegensatz zu Teilen der Nordstadt bietet sich eine treppenartige Führung (kurze, kräftige Steigungen – hangpa-

rallele Führung – kurze, kräftige Steigung) hier auf Grund des vorhandenen Straßennetzes nicht an. Auch wurde das neu entstandene Wohngebiet „Weinberg“ am östlichen Stadtrand im Netzkonzept mit berücksichtigt.

Im innerstädtischen Bereich wurde das Netz im Hinblick auf die zu öffnenden Einbahnstraßen ebenfalls gegenüber dem Netz von 1995/97 verdichtet, mit dem Ziel, ein durchlässiges und attraktives Netz für die Innenstadt von Einbeck zu schaffen.

Andererseits wurden im Zuge der Netzüberprüfung z.B. auf Grund der schlechten Nutzbarkeit oder des unverhältnismäßig hohen Herstellungsaufwandes einzelne Bestandteile nicht mehr in das neue Wegenetz übernommen (z.B. Verbindung zwischen Trojestraße und Oberer Waldstraße).

Zwei derzeit (noch) nicht befahrbare Abschnitte hingegen wurden als perspektivische Netzbestandteile aufgenommen:

1. Verbindung entlang der Bahntrasse zwischen Kapellenweg und Otto-Hahn-Straße zur Erschließung des nördlich davon gelegenen Wohnquartiers und als verkehrsarme Alternativstrecke zur Grimsehlstraße. Diese Wegeverbindung existiert bisher erst teilweise; im Bereich des ehemaligen Feierabendgeländes wäre Grunderwerb erforderlich.
2. Ausbau des Fußweges entlang der Ilme ab der Schlachthofstraße flussabwärts als Radweg nach Salzderhelden (Bahnhof) mit hohem Freizeitwert. Diese Verbindung ist nicht mehr durchgängig befahrbar; es fehlt ein Brückenbauwerk über die Rebbe. Darüber hinaus ist der Weg bisher nicht befestigt.

Die Überprüfung der Wegeverbindungen in den Grünzügen der ehemaligen Wallanlagen ergab, dass die Abschnitte Bürgermeisterwall und Langer Wall sowie die Verbindung zwischen Benser Straße und Deinerlindenweg im Radverkehrsnetz verbleiben. Mühlenwall, Krähengraben und Bäckerwall sind grundsätzlich als Freizeitverbindungen auch für Radfahrer attraktiv. Auf Grund der geringen Breite und der hohen Nutzungsintensität durch Fußgänger erscheinen sie jedoch nicht als Verbindungen innerhalb eines innerstädtischen Alltagsradverkehrsnetzes geeignet. Im Falle einer Umgestaltung von städtischen Grünanlagen wäre die Berücksichtigung der Anforderungen des Radverkehrs wünschenswert.

Das Ergebnis der Netzüberprüfung durch Befahrung vor Ort ergab in weiten Bereichen insgesamt eine Bestätigung der Netzkonzeption von 1995/1997 durch die Konzeption 2006. Die Einzelergebnisse der Befahrung werden in Kap. 3 erläutert.

Das Radverkehrsnetz für die Kernstadt hat eine Gesamtlänge von 40 km und ist dem **Plan 1** zu entnehmen.

Im Rahmen des Projektgesprächs am 30.03.2006 konnte mit den beteiligten Fachabteilungen hinsichtlich des Radverkehrsnetzes ein Konsens erreicht werden (siehe **Protokoll** 30.03.06 vom 07.04.2006, Ziffer 2 im Anhang).

### 3. Bestandsaufnahme, Schwachstellenanalyse

Im Rahmen der Bestandserfassung wurde das neu konzipierte Radverkehrsnetz mit dem Rad befahren. Dabei wurde die Art der Radverkehrsführung systematisch erfasst und anhand der Anforderungen der StVO und der ERA 95 bewertet. Die Art der Radverkehrsführung im Bestand ist dem **Plan 2** zu entnehmen. Die Ergebnisse der Befahrung sind der **Tabelle 3-1** zu entnehmen. Sie enthält neben der Bestandserfassung auch die vor Ort entwickelten Maßnahmenvorschlägen sowie Prioritäten und eine überschlägige Kostenschätzung für die Sofortmaßnahmen „A“.

Der Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz ist im **Plan 3** abgebildet.

Die Einbahnstraßen und die Fußgängerzone im innerstädtischen Bereich wurden als spezielle Themenschwerpunkte gesondert betrachtet. Das Maßnahmenprogramm für die Innenstadt wird im Kapitel 4 erläutert. Für den Innenstadtbereich ist im Plan 3 der generelle Handlungsbedarf für Maßnahmen in der Fußgängerzone und in Einbahnstraßen dargestellt. Das ausführliche Konzept zur Führung des Radverkehrs in der Innenstadt enthält der **Plan 4**, Maßnahmen die **Tabelle 4-1**.

Zum weitaus größten Teil wird der Radverkehr in der Kernstadt im Mischverkehr geführt. Dies ist im Regelfall im Hinblick auf die Verkehrsbelastung vertretbar. Die innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen sind z.T. mit einseitigen Radverkehrsanlagen (meist Geh-/Radwege) ausgestattet. Im Verlauf der Achse Beverstraße – Hubweg war bislang ein Schutzstreifen markiert, der allerdings inzwischen stark erneuerungsbedürftig ist. Ergänzt wird das Netz um Verbindungen auf selbständigen Radwegen (z.B. Langer Wall). Beispiele zeigen die nachfolgenden **Bilder 3-1 bis 3-4**.



**Bild 3-1:**

Führung im Mischverkehr im Wohngebiet - Eigenheimstraße.

**Bild 3-2:**

Führung auf einem gemeinsamen Geh-/Radweg – Reinser-turmweg.

**Bild 3-3:**

Führung auf Schutzstreifen – Beverstraße.

**Bild 3-4:**

Selbständiger Geh- und Radweg – Langer Wall.

Im Zuge des Radverkehrsnetzes wurden 33 Mängel erfasst. Diese lassen sich grob in die folgenden Kategorien einteilen:

- nicht anforderungsgerechte Führung des Radverkehrs
- fehlende Markierungen für den Radverkehr
- fehlende bzw. unzureichende Beschilderung
- Barrieren oder Engstellen
- Belagsmängel, Weg nicht nutzbar
- fehlende Beleuchtung

Im Rahmen der derzeitigen Überarbeitung der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) gibt es neue Erkenntnisse zu Mindesteinfahrbreiten bei Umlaufsperrern (auch Drängelgitter genannt). Diese liegen zukünftig bei einer Wegebreite zwischen 2,5 m und 3,5 m, die auch als Einbecker Normalfall gelten kann, bei 1,30 m Einfahrtbreite quer zur Fahrtrichtung und 1,50 m Gitterabstand längs zur Fahrtrichtung.

Im Hinblick auf die Verkehrsbelastung in der Einbecker Kernstadt ist auch zukünftig anzustreben, einen großen Teil des Radverkehrs im Mischverkehr zu führen. Soweit aus Sicherheitsgründen notwendig bzw. wünschenswert sollen Angebote zur sicheren Führung des Radverkehrs hergestellt werden. Dabei sollte jedoch der Grundsatz der ERA befolgt werden: „Lieber kein als ein nicht anforderungsgerechter Radweg.“

Wie im Kapitel 1 ausgeführt, beinhaltet dieses Gutachten die Entwicklung von Lösungsansätzen für das Nebenstraßennetz. Die in diesem Kontext typischen Maßnahmen sind die Beseitigung von punktuellen Engstellen (Umlaufsperrern, Bordsteinabsenkungen<sup>6</sup>) und die Herstellung von Lückenschlüssen bzw. Belagssanierung (**vgl. Planskizzen 1 und 2**).

Die überschlägige Kostenschätzung in der **Tabelle 3-1** beruht auf Erfahrungswerten des Gutachters. Für einige noch nicht ausreichend konkretisierbare Maßnahmen konnten zu diesem Zeitpunkt nur überschlägige Kosten ermittelt werden. Für Maßnahmen mit der Priorität „A“, die einen weiteren Prüfauftrag enthalten, wurden keine Kosten geschätzt. Für die Umsetzung der Sofortmaßnahmen „A“ wurden überschlägig Kosten von insgesamt 11.000 € ermittelt. Eine überschlägige Vorausschätzung der Kosten der Kategorie „1“ (mittelfristig) ergab für Nebenstraßen in erster Näherung nochmals ca. 10.000 € (nicht in Tabelle eingetragen).

---

<sup>6</sup> Pauschalansatz 1.000 € je Meter

## 4. Maßnahmenprogramm für die Innenstadt

### 4.1 Öffnung von Einbahnstraßen für Radgegenverkehr

#### 4.1.1 Einbahnstraßensituation in der Innenstadt von Einbeck

In der Einbecker Innenstadt gibt es 31 Einbahnstraßen<sup>7</sup>, von denen gegenwärtig 30 nicht für den Radgegenverkehr geöffnet sind. Diese Zahl entspricht etwa ein Drittel aller Innenstadtstraßen, sodass die Barrierewirkung und Problematik für die Radfahrer unmittelbar plausibel wird. Die Einrichtungsführungen für den Kfz-Verkehr, von denen der Radverkehr mit betroffen ist, ergeben sich zu einem großen Teil aus der Stadtstruktur und der Charakteristik der engen Gassen und Straßen. Ein Zweirichtungsbetrieb der Straßenverkehrsanlagen ist aus Platzgründen aber zumeist nicht möglich.

Damit ist die Ausgangssituation hinreichend deutlich umschrieben und die Notwendigkeit für ein Handlungskonzept zur Öffnung der Einbahnstraßen für den Radgegenverkehr offenkundig. Die Notwendigkeit einer verbesserten Erreichbarkeit der Innenstadt für Radfahrer wurde im übrigen bereits im Radverkehrskonzept von 1995/1997 herausgestellt und besonders auf die „Knackpunkte“ Tiedexer Straße/Pastorenstraße und Ostertor/Neuer Markt verwiesen.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden alle für die Öffnung entscheidenden Merkmale erfasst, dazu zählen Fahrgassenbreiten, Parkregelungen sowie Sichtbeziehungen und spezielle Besonderheiten im Straßenverlauf. Diese Merkmale sind in **Tabelle 4-1** zusammengestellt und im Anhang zu finden.

Die Prüfung, ob eine Straße für die Öffnung geeignet ist, wurde unabhängig von der Funktion der Straße im Radverkehrsnetz durchgeführt. Somit werden auch Straßen zur Öffnung vorgeschlagen, die nicht Bestandteil des Netzes sind (**vgl. Plan 4**).

Eine der 31 Einbahnstraßen ist bereits geöffnet (1. Abschnitt Wolperstraße), sieben Einbahnstraßen eignen sich aufgrund der Platz- und Sichtverhältnisse nicht für eine Öffnung für den Radgegenverkehr, in einer Einbahnstraße (Knochenhauerstraße) ist auf Grund des Lieferverkehrs die Öffnung nicht möglich. Für die verbleibenden 22 Straßen werden in **Kapitel 4.1.3** Maßnahmen und Empfehlungen formuliert.

Aufgrund ihrer Bedeutung im Netz und der Verbindungsfunktion ist die Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung jedoch bei elf Straßenabschnitten unverzichtbar. Dabei handelt es sich um folgende Straßen<sup>8</sup>: Breil (Nr. 2), Münsterstraße (Nr. 4), Pastorenstraße (Nr. 5), Tiedexer Straße (Nr. 6), Wolperstra-

---

<sup>7</sup> Im Folgenden wird der besseren Lesbarkeit halber der Begriff „Einbahnstraße“ an Stelle von „Einbahnstraßenabschnitt“ verwendet.

<sup>8</sup> Die Nummern in den Klammern dienen zur Orientierung in Tab. 4-1

ße (2. Abschnitt) (Nr. 9), Ostertor (Nr. 12), Neuer Markt (Nr. 13), Möncheplatz (I) (Nr. 14), Rosental (Nr. 19) und die Baustraße (zwei Abschnitte) (Nr. 25, 27).

#### 4.1.2

### Allgemeine Erkenntnisse

#### A Möglichkeiten zur Öffnung von Einbahnstraßen

Zur Öffnung von Einbahnstraßen für den gegengerichteten Radverkehr kommen generell verschiedene Lösungswege in Frage (**Bild 4-1**):

- Einbahnstraße mit Sonderweg in Gegenrichtung (Radweg, Radfahrstreifen)
- Fahrradstraße mit Einrichtungs-Kfz-Verkehr
- Unechte Einbahnstraße, bei denen die Einfahrt von einer Seite mit Z 267 gesperrt ist, die aber nicht mit Z 220 zur Einbahnstraße im Rechtssinne erklärt wird (Gegenverkehr ist allgemein zulässig)
- Einbahnstraße mit Zweirichtungsradsverkehr ohne Sonderweg gemäß der novellierten StVO von 1997 (s. dort Anmerkungen zu Z 220).

Radwege oder Radfahrstreifen sind auf als Einbahnstraßen ausgewiesenen Hauptverkehrsstraßen grundsätzlich zur Führung gegengerichteten Radverkehrs erforderlich. Im Erschließungsstraßennetz mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h sind sie nur in Ausnahmefällen zweckmäßig. Einsatzfälle sind

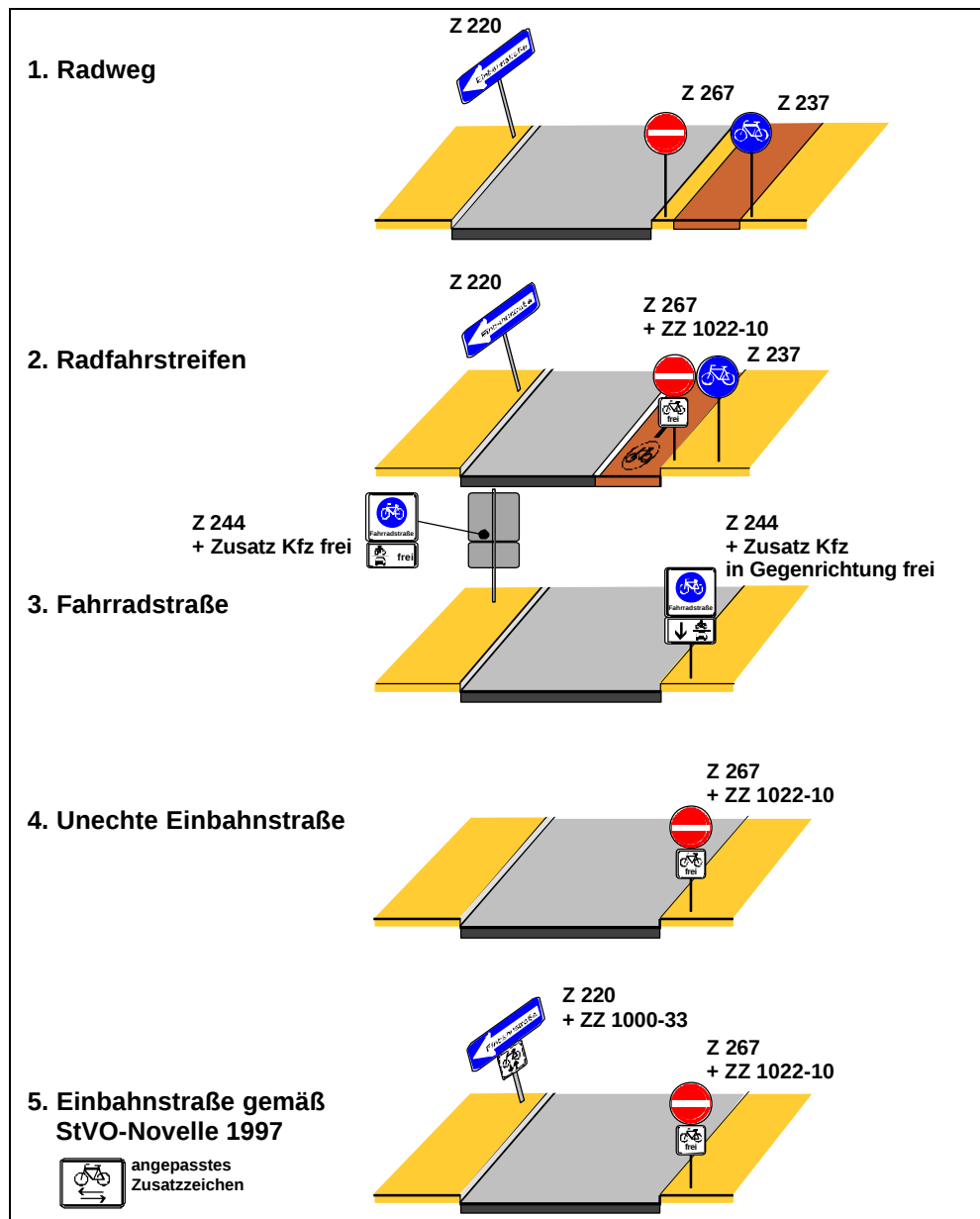
- Innenkurvenbereiche (auf kurzer Strecke),
- Strecken mit unübersichtlicher Linienführung,
- Straßen mit schmalen Fahrgassen und stärkerem Kfz-Verkehr, wenn im Seitenraum ausreichend Platz für Radwege ist, die die Mindestanforderungen der VwV-StVO zur Benutzungspflicht erfüllen, und dort keine Rechts-vor-Links-Regelung gilt.

Die Ausbildung von Radfahrstreifen und Radwegen richtet sich nach den ERA 95 und den Bestimmungen der StVO bzw. VwV-StVO.

Fahrradstraßen sollten entsprechend den Einsatzbedingungen der StVO (Zeichen 244) auf Verbindungen mit hoher Bedeutung für den Radverkehr ausgewiesen werden. Die Einrichtung einer Fahrradstraße, allein um eine Einbahnstraße für den gegengerichteten Radverkehr zu öffnen, ist im Hinblick auf die Akzeptanz bei den motorisierten Verkehrsteilnehmern nicht zu empfehlen.

Unechte Einbahnstraßen waren bis zur StVO-Novelle die in Deutschland weitaus am häufigsten praktizierte Lösung. Die Einsatzbereiche erstrecken sich in der Praxis von ruhigen Wohnstraßen bis zu zentrumsnahen Erschließungsstraßen.

Aufgrund der guten Erfahrungen, die sowohl im In- als auch im Ausland mit der Öffnung von Einbahnstraßen gemacht wurden, wurde die entsprechende Novellierung der StVO 1997 mit der 3-jährigen Befristung bis Ende 2000 realisiert, womit die Möglichkeit geschaffen wurde, Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung zu öffnen, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden. Die rechtlichen Regelungen sind aufgrund der weiterhin positiven Erfahrungen nunmehr dauerhaft anwendbar.



**Bild 4-1:** Lösungsmöglichkeiten zur Öffnung von Einbahnstraßen für gegenläufigen Radverkehr

## **B Erfahrungen mit der Öffnung von Einbahnstraßen**

Nach Abschluss der Versuchsphase zur Öffnung von Einbahnstraßen im Dezember 2000 ergeben sich folgende wesentliche Erkenntnisse zur Verkehrssicherheit und zum Verhalten<sup>9</sup>.

- In geöffneten Einbahnstraßen fahren im Mittel etwa 40 – 45 % der Radfahrer in der Gegenrichtung.
- In nicht geöffneten Einbahnstraßen ist dieser Anteil nur unwesentlich geringer. Allerdings benutzen dann erheblich mehr Radfahrer in der Gegenrichtung die Gehwege (60 % gegenüber etwa 20 % in geöffneten Einbahnstraßen).
- Durch eine Öffnung der Einbahnstraßen kann es zu Verlagerungen des Radverkehrs von Hauptverkehrsstraßen in das Erschließungsstraßennetz kommen.
- Kraftfahrzeuge verringern ihre Geschwindigkeiten bei Begegnungen mit Radfahrern insbesondere bei Fahrgassenbreiten von unter 3,50 m deutlich. Auch bei schmalen Fahrgassen regeln sich die Begegnungen aufgrund des guten Sichtkontaktes unproblematisch.
- Generell ereignen sich in Einbahnstraßen in Tempo 30-Zonen nur sehr wenige Unfälle mit Radfahrern. Über 80 % der 669 untersuchten Einbahnstraßen blieben auch in 3- bis 4-jährigen Betrachtungszeiträumen unfallfrei. Mehr als einen Unfall gab es nur in 3 % der Straßen.
- Begegnungsunfälle Rad - Kfz treten in gemäß StVO geöffneten Einbahnstraßen praktisch kaum auf, anteilig häufiger dagegen in nicht geöffneten Einbahnstraßen.
- Das Vorhandensein des ruhenden Verkehrs auf der Strecke hat keine erkennbaren Sicherheitsauswirkungen auf den gegenläufigen Radverkehr. Anteilig erheblich häufiger sind in Einbahnrichtung fahrende Radfahrer in Unfälle mit dem ruhenden Verkehr verwickelt.
- Sicherheitsprobleme treten noch am häufigsten an Knotenpunkten auf (auch bei Rechts-vor-Links-Regelung) mit in die Einbahnstraßen einbiegendem bzw. diese kreuzendem Kfz-Verkehr (oft auch in Verbindung mit eingeschränkten Sichtverhältnissen durch parkende Fahrzeuge).
- Der Anteil der Kinder und Jugendlichen (bis 17 Jahren) ist bei den Unfällen mit Radfahrern in Gegenrichtung in Einbahnstraßen ohne Öffnung erheblich höher als in geöffneten Einbahnstraßen.

---

<sup>9</sup> Die Ergebnisse beziehen sich auf Erschließungsstraßen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. In: PGV/BIS, Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover; Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung, Bonn: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit entgegengerichtetem Fahrradverkehr; Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen Heft V83; Bergisch Gladbach 2001

Zusammenfassend kann man sagen, dass sich durch die Öffnung von Einbahnstraßen keine negativen Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit ergeben. Die Entwicklung der Unfallzahlen, der Unfalldichte und der Unfallfolgen ist sogar tendenziell positiv. Durch die Verlagerung des Radverkehrs von Hauptverkehrsstraßen in das Erschließungsstraßennetz sind weitere positive Auswirkungen zu erwarten.

### **C Folgerungen für die Öffnung von Einbahnstraßen**

Aufgrund der positiven Ergebnisse der Versuchsphase wurde zum 01.01.2001 die zeitliche Befristung der Regelung in der StVO aufgehoben. Eine Anpassung und Straffung der Bestimmungen in der VwV-StVO in Hinblick auf die Forschungsergebnisse ist in Vorbereitung<sup>10</sup>. Wichtige Empfehlungen der Forschungsarbeit sind:

- Da durch die Öffnung von Einbahnstraßen in Erschließungsstraßen die Attraktivität des Radverkehrs verbessert werden kann, ohne dass damit negative Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit oder auf andere Verkehrsteilnehmer verbunden sind, stehen einer breiten Anwendung der Regelung in den Kommunen keine Bedenken entgegen.
- Eine zeitliche Bündelung der Öffnung von Einbahnstraßen in einem Stadtviertel ist zweckmäßig, weil damit sowohl die Effizienz der Kosten (bei der Schilderbestellung) wie auch der begleitenden Öffentlichkeitsarbeit gesteigert wird. Im übrigen hat eine solche großzügige Vorgehensweise einen größeren Gewöhnungseffekt für alle Verkehrsteilnehmer.
- Bestehende Problempunkte, die ggf. durch Verbesserungsmaßnahmen zu entschärfen sind, lassen allerdings eine Einzelfallprüfung nach wie vor als geboten erscheinen.
- Eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ist Voraussetzung. Schmale Fahrgassen, in Einzelfällen bei geringer Verkehrsbelastung auch unter 3,00 m, sind dagegen keine Ausschluss-Kriterien, sofern Ausweichmöglichkeiten (z.B. Grundstückszufahrten, Parklücken) bestehen oder geschaffen werden können bzw. der Kfz-Verkehr sehr gering ist. **(Bild 4-2)**

---

<sup>10</sup> vgl. PGV/BIS, 2001.

**Bild 4-2:**

Markierung einer Ausweichstelle für Begegnungen in einer Einbahnstraße mit schmaler Fahrgasse (Köln).

- Bei breiten Fahrgassen (über 3,75 m) und höheren Kraftfahrzeug-Belastungen kommt auch die Markierung von Schutzstreifen in Frage. (**Bild 4-3**)

**Bild 4-3:**

Schutzstreifen gegen Einbahnrichtung bei breiter Fahrgasse (Bonn).

- In Kurvenbereichen ist einerseits für gute Sichtbedingungen zu sorgen, andererseits sollte das Schneiden der Kurve unterbunden werden. Als Maßnahme zur Verbesserung der Sichtverhältnisse kommt hier vor allem die Verhinderung von Parken in der Innenkurve, ggf. in Verbindung mit der Markierung von Schutz- oder Radfahrstreifen, in Frage. Radfahrstreifen können bei ausreichender Fläche baulich durch Poller oder Schwellen gesichert werden (**Bild 4-4**). In weniger kritischen Kurvensituationen bzw. ruhigen Erschließungsstraßen ist das Markieren von Pfeilen und Radfahrerpiktogrammen ohne Schutz- oder Radfahrstreifen ausreichend.

**Bild 4-4:**

Bauliche Absicherung für gegengerichteten Radverkehr im Kurvenbereich (Hannover).

- Für die Knotenpunkte als die wichtigsten potenziellen Problemstellen ist die Gewährleistung ausreichender Sichtverhältnisse und die Verdeutlichung des Auftretens von gegengerichtetem Radverkehr von besonderer Bedeutung. Hierzu dienen neben der Durchsetzung der bestehenden Parkverbotsregelung im engen Knotenpunktbereich (§ 12 StVO) die Markierung oder ggf. die bauliche Ausbildung von Ausfahrt- oder Einfahrthilfen für den gegengerichteten Radverkehr. Zudem wird mit der vorgeschlagenen Markierung an Rechts-vor-Links-Knotenpunkten den Radfahrern die Wartepflicht gegenüber von rechts kommendem Verkehr verdeutlicht. Auch in den anderen Knotenpunktzufahrten mit Rechts-vor-Links-Regelung ist die Markierung von Wartelinien zum besseren Verständnis der Regelung zu empfehlen (**Bilder 4-5, 4-7.1**).

**Bild 4-5:**

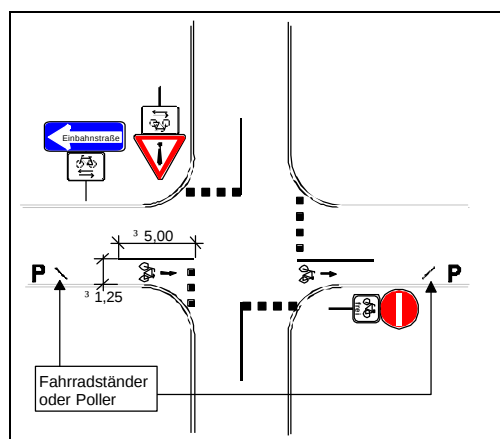
Markierung einer "Ausfahrttasche" mit Wartelinie für gegengerichteten Radverkehr an einem rechts-vor-links-geregelten Knotenpunkt (Köln)

- Bauliche Sicherungen von Ein- und Ausfahrthilfen bieten sich am Übergang von Einbahnstraßen zu bevorrechtigten oder stärker von Kraftfahrzeugen belasteten Straßen an, da hier die Gefahr von schneidenden Fahrzeugen noch stärker ausgeprägt ist (**Bilder 4-6, 4-7.2**).

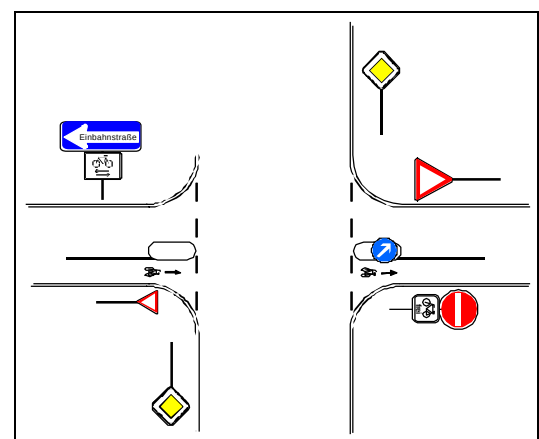
**Bild 4-6:**

Baulich getrennter Ausfahrtbereich für den gegengerichteten Radverkehr am Übergang zu einer bevorrechtigten Straße (Bremen).

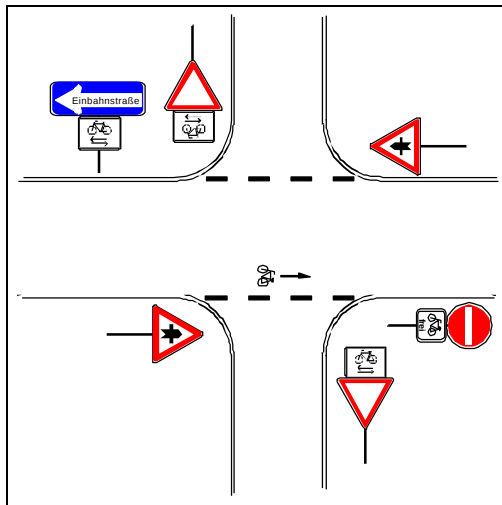
- Wenn die geöffnete Einbahnstraße am Knotenpunkt bevorrechtigt ist, sollen in der Nebenstraße Fahrbahnbegrenzungen markiert werden und das Zeichen 205 oder 206 durch das Zusatzschild 1000-32 „Radfahrer kreuzen von rechts und links“ ergänzt werden. In Höhe der wartepflichtigen Knotenpunktzufahrt sollte ergänzend ein Fahrrad-Piktogramm mit Richtungspfeil (gegen Einbahnrichtung) markiert werden, um den kreuzenden oder einbiegenden Verkehr auf die Situation hinzuweisen (**Bild 4-7.3**).



**Bild 4-7.1:** Knotenpunkt mit Rechts-vor-Links-Regelung und Ein- und Ausfahrthilfen für gegengerichteten Radverkehr



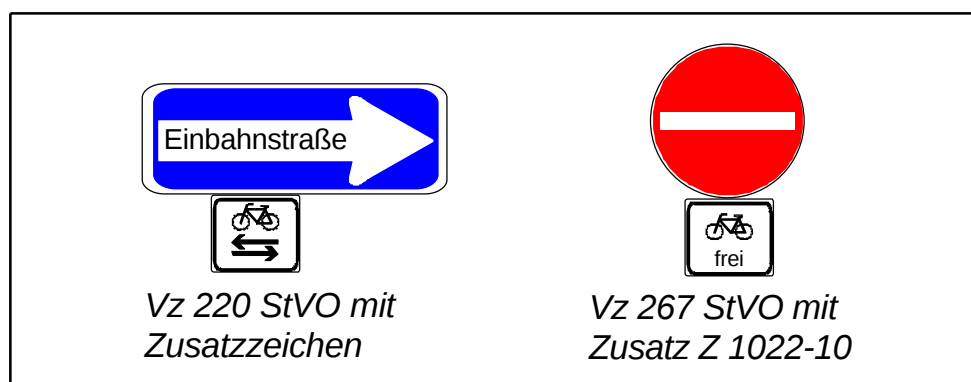
**Bild 4-7.2:** Knotenpunkt mit Wartepflicht für eine in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraße



**Bild 4-7.3:** Knotenpunkt mit Vorfahrt für eine in Gegenrichtung geöffnete Einbahnstraße

**Bild 4-7:** Prinzipskizzen von Knotenpunkten mit unterschiedlichen Verkehrsregelungen (aus PGV/BIS 2001)

- Auch die Beschilderung im Verlauf der Einbahnstraße, insbesondere in Höhe einmündender Straßen, dient der Information der Verkehrsteilnehmer über die rechtliche Situation. Anstelle des mitunter missverständlichen Zusatzzeichens mit senkrechten Pfeilen zu dem horizontalen Pfeil des Zeichens 220 wird ein entsprechendes Zusatzschild mit waagerechten Pfeilen empfohlen (bereits in der anstehenden StVO-Novellierung („Weniger Verkehrszeichen“) enthalten). Zeichen 353 soll nach dieser Novelle in Zukunft ganz entfallen. Damit wird die zukünftige Beschilderung geöffneter Einbahnstraßen sich gemäß **Bild 4-8** darstellen.



**Bild 4-8:** Einbahnstraßenbeschilderung nach der StVO mit angepasstem Zusatzzeichen zu Vz 220 StVO

### 4.1.3 Handlungskonzept

Für die Öffnung der Einbahnstraßen in Einbeck werden bausteinartige Maßnahmen vorgesehen:

1. Fahrrad-Piktogramm auf der Fahrbahn markieren zur Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmer (z.B. Neuer Markt, Nr. 13)



**Bild 4-9:**

Fahrradpiktogramme auf der Fahrbahn (Frankfurt/Main).

2. Ausweichstelle schaffen und abmarkieren (im Straßenverlauf (Baustraße, Nr. 25, 27) oder im Einmündungsbereich (Am Bleichanger, Nr. 28)
3. Wartefläche im Einmündungsbereich schaffen/abmarkieren (z.B. Wolperstraße II, Nr. 9, **siehe Planskizze Nr. 3**)
4. Schaffung von Einfahrt-/Ausfahrtaschen als Schutzraum (z.B. Rosental, Nr. 19)
5. Entschärfung des Gefahrenpotentials bei Hofeinfahrten durch Abmarkierung und Verbesserung der Sichtbeziehung durch Anbringung von Spiegeln (Kurze Münsterstraße, Nr. 10)
6. Neuordnung der Parkregelung, z.B. durch Entfernen von Stellplätzen, Parkrestriktionen, Umwidmung von Schrägparkständen in Längsparkstände (z.B. Ostertor, Nr. 12)
7. Lichtsignal für ausfahrenden Radverkehr mit neuem Signalgeber (z.B. Rosental, Nr. 19)
8. Ergänzung der vorhandenen Beschilderung zur Steigerung der Sicherheit und Verdeutlichung der neuen Verkehrssituation (z.B. Möncheplatz, Nr. 14)
9. Rückbau von Einengungen, um Platz für Maßnahmen zu schaffen (Kurze Straße, Nr. 20)

10. Maßnahmen zur Entschärfung der Gefahr des Kurvenschneidens: Situationsgebunden durch bauliche Abtrennung im Kurvenbereich, partielle Markierung eines Schutzstreifens oder unterstützende Radfahrer-Piktogramme, Grenzmarkierung für Halt- und Parkverbote Zeichen 299 (z.B. Tiedexer Tor, Nr. 6).

Die Maßnahmen zur Öffnung der Einbahnstraßen in Gegenrichtung werden aus den einzelnen Bausteinen zusammengesetzt. Die Nummern sind in der entsprechenden Spalte in **Tabelle 4-1** zu finden. In der Beschreibung der Maßnahmen sind sie konkret an die Bedingungen angepasst, detailliert formuliert und daher im Folgenden nicht einzeln dokumentiert.

Das Konzept für die Öffnung der Einbahnstraßen ist dem **Plan 4** und den **Plan-skizzen 3 bis 5** zu entnehmen.

Flankierende Maßnahmen in an die untersuchten Einbahnstraßen angrenzenden Straßenzügen werden in der Tabelle der jeweils untersuchten Straße zugeordnet und auch entsprechend benannt. So wird z.B. die für das Einbiegen in die Wolperstraße aus dem Neuen Markt erforderliche Wartefläche als Maßnahme für die Wolperstraße behandelt, auch wenn sie im Straßenverlauf Neuer Markt erfolgt.

Warteflächen lassen sich gut mit Fahrradabstellanlagen in Form von Fahrradbügeln kombinieren. Meist wird es notwendig für die Markierung von Warteflächen ein bis zwei Kfz-Stellplätze zu entfernen. Der verbleibende Platz ist optimal für Fahrradabstellplätze nutzbar. Dieses Modell findet zum Beispiel im Maßnahmenkatalog im Übergang Neuer Markt – Ostertor Anwendung.

Am Beispiel der Straße Hören wird das Vorgehen in Bezug auf Stellplätze am Fahrbahnrand erläutert:

- Um den verbleibenden Straßenraum neben parkenden Kfz von 2,80 bis 3,50 m für den Radverkehr frei geben zu können, ist es erforderlich, das Parken in der Straße zu verbieten. Im Straßenverlauf existieren sieben potenzielle Stellplätze, diese würden zugunsten der Freigabe entfallen. Ohne die Einführung des Halteverbotes ist eine Freigabe nicht möglich, da sich für die Radfahrer im Begegnungsfall keine Ausweichmöglichkeiten bieten und dies ein zu großes Gefahrenpotential birgt.
- Da in den angrenzenden Bereichen bzw. Straßen in ausreichendem Maße Parkmöglichkeiten vorhanden sind, betrifft die Neuordnung der Parkregelung lediglich die Anwohner. Diese haben aber meist die Möglichkeit, auf dem eigenen Grundstück ein Fahrzeug abzustellen.
- Sofern in einer Straße die verbleibende Durchfahrbreite 3m generell unterschreitet, ist das Halten gemäß StVO nicht gestattet. In diesem Fall sind keine Parkrestriktionen vorzusehen, bei entsprechenden Ausweichstellen oder geringer Länge bei guten Sichtbeziehungen kann trotzdem eine Freigabe erfolgen. Es hat sich allerdings bewährt, in der Einführungsphase durch regelmäßige Kontrolle das Parkverhalten zu überwachen.

Generell sind begleitende Maßnahmen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit notwendig. Dabei sollten neben den allgemeinen Informationen über die Öffnung von Einbahnstraßen für den gegenläufigen Radverkehr auch Aussagen zum Thema nicht erlaubtes Halten in engen Straßen und die gesteigerte Intensität in der Verfolgung von Parksündern gemacht werden, um die Öffentlichkeit zu sensibilisieren.

## Fazit

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden alle 31 Einbahnstraßen in Einbeck auf ihre Eignung für eine Öffnung für den gegenläufigen Radverkehr geprüft. Sieben Einbahnstraßen können aus oben genannten Gründen nicht geöffnet werden. Die Problematik der Knochenhauerstraße wurde bereits in Kap. 4.1.1 erläutert. Die bereits geöffnete Wolperstraße bleibt geöffnet. Nach Abzug dieser Abschnitte können gemäß den Empfehlungen 22 Straßen für eine Öffnung vorgesehen werden. Bei drei der geprüften Strecken ist die Öffnung – abgesehen von der notwendigen Zusatzbeschilderung – ohne besondere markierungs- oder bautechnische Sicherungsmaßnahmen möglich. Für die verbleibenden 19 Einbahnstraßen sind Maßnahmen erforderlich.

Die maximal zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h für alle zu öffnenden Einbahnstraßen lässt sich auf der Beschlusslage über das Verkehrsberuhigungskonzept von 1995 durch Einrichtung von Tempo-30-Zonen erreichen.<sup>11</sup>

Im Verlauf der Konzepterarbeitung wurde sich innerhalb der Projektgruppe darauf verständigt, Einbahnstraßen, die im Radverkehrsnetz liegen, vorrangig zu öffnen (einschließlich des bereits geöffneten Teilabschnitts der Wolperstraße). 12 der 22 zu öffnenden Straßen (**siehe Tabelle 4-1**) liegen im geplanten Radverkehrsnetz. Somit sind die verbleibenden zehn Abschnitte, die nicht im Netz liegen, für eine weitere Stufe der Öffnung vorgesehen. Aus gutachterlicher Sicht ist jedoch anzustreben, möglichst alle Einbahnstraßen zu öffnen, um damit bei den Verkehrsteilnehmern ein möglichst großes Maß an Nachvollziehbarkeit zu erreichen. Auf die Ausführungen in **Kapitel 4.1.2**, Abschnitt C wird verwiesen.

Eine besondere Anforderung bei der Öffnung von Einbahnstraßen für den Radgegenverkehr ist durch lichtsignalgeregelter Knotenpunkte im Streckenverlauf gegeben. In Einbeck betrifft dies zwei im Netz liegende Knotenpunkte (Ostertor, Rosental). Weil gerade die Straßenzüge Rosental und Ostertor/Neuer Markt besonders wichtig für die Erreichbarkeit und die Durchlässigkeit der Innenstadt sind und dadurch wichtige Bestandteile des Radverkehrsnetzes sind, kann auf die Umsetzung der Maßnahmen nicht verzichtet werden. Die Streckenabschnitte, in deren Verlauf Radfahrer ein- oder ausfahrend auf einen lichtsignalgeregelten Knotenpunkt treffen, können mit entsprechenden Maßnahmen für den gegenläufigen Radverkehr freigegeben werden (vgl. **Planskizze 2** im Anhang).

---

<sup>11</sup> PGT, 1995

Grundsätzlich muss die freie Sichtbeziehung zwischen Radfahrern und sonstigen Verkehrsteilnehmern gegeben sein. Um dies zu gewährleisten, ist u.a. auch der regelmäßige Grünschnitt z.B. an baulichen Fahrbahneinengungen notwendig.

Der ruhende Verkehr in den Straßen des Handlungskonzeptes ist im folgenden Umfang betroffen: Neun Stellplätze müssten aufgehoben werden, um Platz für notwendige Maßnahmen an den Ein- und Ausfahrten der vorrangig zu öffnenden Einbahnstraßen zu schaffen. In den Streckenbereichen dieser Straßen entfallen fünf Stellplätze, da die Fahrbahnbreiten das Parken ohne Verkehrsbehinderung nicht zulassen. Bei der Gruppe der in einer weiteren Stufe zu öffnenden Einbahnstraßen würden vier Stellplätze für notwendige Verkehrssicherheitsmaßnahmen entfallen, sowie weitere sieben Parkmöglichkeiten im Streckenbereich der Straße Hören (Nr. 16).

Da durch die Öffnung von Einbahnstraßen in Erschließungsstraßen die Attraktivität des Radverkehrs verbessert werden kann, ohne dass damit negative Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit oder auf andere Verkehrsteilnehmer verbunden sind, stehen der Öffnung - auch über die im Netz liegenden Straßen hinaus - keine Bedenken entgegen. Dabei lässt sich auch mit vergleichsweise kleinen und kostengünstigen Maßnahmen eine große Wirkung erzielen.

Im Rahmen des Projektgesprächs am 30.03.2006 konnte nicht in allen Punkten über die Öffnung der Einbahnstraßen Einigkeit erzielt werden. Dies ist in einer gesonderten Spalte der **Tabelle 4-1** dokumentiert. Gleichwohl wurde die generelle Leitlinie, mit erster Priorität die Straßen zu öffnen, die im Netzzusammenhang notwendig sind, nicht in Frage gestellt (siehe **Protokoll** 30.03.06 vom 07.04.2006, Ziffer 4 im Anhang).

#### 4.1.4

#### Kostenschätzung

Bei den Kosten für die notwendige Zusatzbeschilderung (Z 1022-10 bzw. Zusatzzeichen für Zweirichtungsradverkehr mit waagerechten Pfeilen) inklusive der Befestigungssysteme und der Montage<sup>12</sup> wird auf der Grundlage aktueller Herstellerpreise von einem Kalkulationspreis von rd. 75 € pro Schild ausgegangen. Wenn an den Ein- bzw. Ausfahrten bereits ein bis zwei Verkehrszeichen vorhanden sind (Z 221 bzw. Z 267), ergibt sich bei zwei zusätzlich erforderlichen Verkehrszeichen je Knotenarm eine Kalkulationssumme für die Grundbeschilderung von 300 € je Einbahnstraße.<sup>13</sup>

Für das Markieren von Ausfahrt- und Einfahrttaschen bzw. für kurze Radfahr- oder Schutzstreifen mit Pfeil und Radfahrerpiktogramm (z.B. in Kurven zur Vermeidung des Kurvenschneidens) werden pauschal 300 € pro Maßnahme veranschlagt, für einfache Piktogramme 100 €. Für bauliche Maßnahmen zur Vermeidung des Kurvenschneidens lautet der Kostenansatz pauschal 3.000 € je Einzelmaßnahme.

Die Einbindung von gegenläufig aus der Einbahnstraße fahrendem Radverkehr in eine vorhandene Signalisierung an den verkehrsreichen Knotenpunkten kann bezüglich der Investitionskosten nur pauschal kalkuliert werden und ist entsprechend der Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten und dem Programmierungsaufwand ggf. anzupassen. Unter der Annahme, dass durchschnittlich zehn Meter Kabel für den Signalanschluss benötigt werden, werden für den neu zu setzenden Signalmasten inkl. Taster, Aufbau und Bauabnahme 5.000 € bis max. 10.000 € je Maßnahme veranschlagt, sofern kein Steuergerät nach DIN VDE 0832 ersetzt werden muss.

Resultierend aus diesen Kostenansätzen ergibt sich folgende Kostenschätzung: Um diejenigen Einbahnstraßen für den gegenläufigen Radverkehr freigeben zu können, die Netzbestandteil sind, belaufen sich die Kosten auf max. 30.000 €. Für die Umsetzung aller von Gutachterseite empfohlenen Maßnahmen würden die Kosten bei max. 45.000 € liegen.

Die Kostenschätzungen sind im Einzelnen der **Tabelle 4-1** zu entnehmen.

---

<sup>12</sup> unter der Annahme, dass die Montage in wenigen Beschilderungsdurchgängen kostensparend erfolgen kann

<sup>13</sup> unter der Annahme, dass die Anbringung der Schilder durch den Bauhof erfolgt

## **4.2 Führung des Radverkehrs in der Fußgängerzone**

### **4.2.1 Allgemeine Erkenntnisse und Möglichkeiten**

Für die Zulassung von Radverkehr in Fußgängerbereichen können keine Richtwerte zu Verkehrsmengen des Fußgänger- und Radverkehrs angegeben werden, da andere Randbedingungen (Breiten, Nutzungen, Größe der Fußgängerzone) maßgebend sind.

Die Zulassung von Radverkehr in Fußgängerbereichen - gegebenenfalls nur auf einzelnen Achsen oder in Teilbereichen - sollte vorgesehen werden, wenn

- die großflächige Anlage der Fußgängerbereiche größere Umwege für Radfahrer bedingt und
- das Gesamtsicherheitsrisiko bei Umfahren der Fußgängerzone (z.B. auf Hauptverkehrsstraßen) größer ist als beim Durchfahren der Fußgängerzone oder
- Anwohnern (oder Anliegern) das Befahren ermöglicht werden soll oder
- Radfahrer eine Fußgängerstraße im Zuge einer Hauptverbindung auf kurzem Stück queren müssen (in diesem Fall ist durch Beschilderung und ergänzende Hinweise der Vorrang der Fußgänger besonders deutlich hervorzuheben).

Eine Zulassung des Radverkehrs in dem gesamten Fußgängerbereich kommt in Frage, wenn die Querschnittsbreite des jeweiligen Fußgängerbereichs so groß ist, dass Fußgänger von Radfahrern nicht gefährdet werden. Wenn sich die Fußgänger überwiegend am Rande bewegen und in der Mitte ein Streifen von etwa 2 bis 3 m für das Befahren durch Radfahrer verbleibt, kann Radverkehr linienhaft durch einzelne Straßen des Fußgängerbereichs zugelassen werden. Dabei muss bei der Gestaltung des mittleren Bereiches jedoch der Eindruck vermieden werden, dass es sich um eine Fahrfläche mit Vorrang für Radfahrer handelt.

Folgende Formen der Zulassung kommen in Frage:

- Im Regelfall Beschilderung mit Zeichen 242 StVO „Beginn eines Fußgängerbereichs“ mit Zusatzzeichen „Radfahrer (Sinnbild) frei“.
- Beschilderung mit Zeichen 240 StVO „Gemeinsamer Geh-/Radweg“; sie kann im Zuge von Hauptverbindungen des Radverkehrs bei geringen Fußgänger-mengen angewendet werden. Die Beschilderung eignet sich auch für sehr schmale Gassen zur Verbesserung der Netzdurchlässigkeit in historischen Stadtkernen.
- Wird Linienbusverkehr durch einen Fußgängerbereich geführt, empfiehlt es sich, den Radverkehr auf der gleichen Trasse mitfahren zu lassen. Anstelle der Ausschilderung als Fußgängerbereich mit Zeichen 242 StVO kann eine solche Straße auch durch Zeichen 250 StVO für allgemeinen Fahrverkehr gesperrt

werden mit den Zusatzzeichen „Linienbusse (Sinnbild) frei“ und „Radfahrer (Sinnbild) frei“. Dann sollte der Fahrverkehr vom Fußgängerverkehr durch Borde oder Rinnen getrennt werden.

- Wenn Radverkehr zu bestimmten Tageszeiten verstärkt auftritt, gleichzeitig aber wenig Fußgänger unterwegs sind (Schüler- und Berufsverkehr in der Morgenspitze), sollte der Radverkehr zeitlich beschränkt zugelassen werden (z.B. zeitgleich mit dem Lieferverkehr oder z.B. von 19.00 - 9.00 Uhr), sofern eine unbefristete Zulassung nicht in Frage kommt. Eine zeitliche Beschränkung der Freigabe kann durch Zusatzzeichen erfolgen.

#### 4.2.2

#### Handlungskonzept

Die Fußgängerzone in Einbeck ist derzeit nur zwischen 20 und 8 Uhr für den Radverkehr freigegeben. Durch die zentrale Lage im Radverkehrsnetz stellt sie daher für den Alltagsradler derzeit eine große Barriere dar.



**Bild 4-10:**

Freigabezeiten in der Fußgängerzone (Lange Brücke).

Die Situation bedarf einer differenzierten Betrachtung, da die relevanten Straßenräume unterschiedlich gegliedert sind: die Marktstraße als Hauptgeschäftsstraße mit einem relativ begrenzten Straßenraum und vielen Auslagen vor den Geschäften bietet von den Platzverhältnissen nicht das Potenzial für eine ganztägige Freigabe (**Bild 4-11**).

Für die Marktstraße wird daher vorgeschlagen, die Freigabezeiten denen des Lieferverkehrs anzupassen; abends ab 18 bis morgens 10.30 Uhr. (**Bild 4-10**). Wichtig ist in jedem Fall, den Zusatztext verständlich und leicht merkbar zu formulieren. **Bild 4-12** zeigt ein Formulierungsbeispiel aus Karlsruhe.

Der Marktplatz, die „gute Stube“ Einbecks ist großräumig angelegt, an normalen Werktagen zwar belebt, jedoch auf Grund der Platzverhältnisse durchaus für eine ganztägige Freigabe geeignet (**Bild 4-13**). In diesem Zusammenhang sei auch darauf hingewiesen, dass die parallel zum Marktplatz verlaufende Knochenhauerstraße aufgrund der Platzverhältnisse und des Lieferverkehrs nicht für die Öffnung für

den Radgegenverkehr vorgesehen ist und auch die Altendorfer Straße aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens als Ausweichangebot nicht in Betracht kommt. Eine Freigabe des Marktplatzes für den Radverkehr ist daher auch aus diesem Gesichtspunkt sinnvoll.

Wegen der flächenbeanspruchenden Außenbestuhlung ist im Sommer zwar eine noch vermehrte Rücksichtnahme der Radler auf die Fußgänger geboten, doch bietet sich so z.B. die Möglichkeit, Radtouristen direkt durch den historischen Stadtkern zu führen und zum Verweilen einzuladen.

Wenn zu besonderen Gelegenheiten (wie z.B. während des Eulenfestes, Wochenmärkte) größere Bereiche anderen Nutzungen zugeführt werden (temporäre Stände), sollte darauf geachtet werden, den Radfahrern ein adäquates Ausweichangebot anzubieten (z.B. über den Straßenzug Wolperstraße – Ole Burg – Breil).



**Bild 4-11:**

Marktstraße –  
beengter Straßen-  
raum mit Nutzungs-  
konkurrenzen u.a.  
durch Auslagen und  
Mobiliar.



**Bild 4-12:**

Freigabe der Fuß-  
gängerzone in der  
Karlsruher Innenstadt,  
angelehnt an die  
Ladenöffnungszeiten.

**Bild 4-13:**

Marktplatz – großzügige Straßenraumgestaltung.

Auf der Ebene des Teilnehmerkreises der Projektgespräche gab es vom Grundsatz her Einvernehmen über diese unterschiedliche Handhabung in den Bereichen Marktstraße und Marktplatz. Aber auch auf dem Workshop ist über die Öffnung der Fußgängerzone intensiv diskutiert worden. Es konnte unter dem Strich eine recht breite Akzeptanzbereitschaft festgestellt werden. Hierzu wird auf die Ausführungen im **Protokoll** vom Workshop, Teil A (Arbeitsblock I und II) sowie Teil B (Fazit) im Anhang hingewiesen.

Derzeit wird die Neuordnung des Wochenmarktes in Einbeck angestrebt. In die konzeptionellen Überlegungen sollte die Möglichkeit des Radfahrens in der Fußgängerzone einbezogen werden.

Um Erfahrungen zu sammeln, wird die Öffnung des Marktplatzes für den Radverkehr vorerst befristet, z.B. für ein Jahr, empfohlen. Nach Ablauf dieser Zeit sollte dann endgültig über das vorgeschlagene Konzept entschieden werden.

Es wird dringend empfohlen, den Prozess des Sich-daran-Gewöhnens innerhalb der 1-jährigen Testphase mit Öffentlichkeitsarbeit zu begleiten (Aufklärung, Akzeptanzwerbung in der Bevölkerung).

## 5. Workshop „Fahrradfreundliche Innenstadt“

### 5.1 Durchführung

Nachdem die Stadtverwaltung den Vorschlag des Planungsbüros zur Durchführung eines Workshops mit aktiven und fahrradinteressierten Personen aus Politik, Verwaltung, Verbänden und Öffentlichkeit aufgegriffen hatte und die Vorbereitungen abgeschlossen waren, lud sie einen Kreis von 17 Personen am 21.02.2006 in das Rathaus ein. Zu diesem Zeitpunkt lag das Radverkehrsnetz im Entwurf als Arbeitsgrundlage vor.

Ziel des Workshops war es, Öffentlichkeit und Politik rechtzeitig und umfassend über die laufende Planung zu informieren und sie in die wichtigsten Schritte einbeziehen. Die Planungen sollen den Bedürfnissen der Bürger gerecht werden und deren Zustimmung finden. Zugleich war der Workshop als Auftakt und Einstieg in die Öffentlichkeitsarbeit gedacht. Auf dem Workshop waren die Teilnehmer somit eingeladen, selbst Impulse zu geben und Ideen für eine fahrradfreundliche Stadt Einbeck zu entwickeln. Er bot die Möglichkeit, einen Prozess der Radverkehrsförderung in Gang zu bringen.

Themen des Workshops waren:

- Grundsätze und Beispiele zur Radverkehrsförderung,
- die derzeitige Situation für Radfahrer in Einbeck – Stärken und Schwächen,
- Potenziale und Ziele der Radverkehrsförderung,
- Lösungsansätze/Schritte zum Erreichen der Ziele, besonders in der Innenstadt.

Im **Anhang** sind die vollständige Einladung mit dem dazugehörigen Verteiler sowie das Präsentationsmaterial des Workshops zu finden.

| Programmpunkt und Inhalte                                                                                                            | Zeit      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Begrüßung</b> durch Baudirektor und Moderator                                                                                     | 16.00 Uhr |
| <b>Einführung</b> in den Workshop                                                                                                    |           |
| <b>Vorstellungsrunde</b> der Teilnehmer                                                                                              |           |
| <b>Impulsreferat 1:</b> Radverkehr als System, Nutzen der Radverkehrsförderung aus umwelt-, wirtschaftlicher, gesundheitlicher Sicht | 16.35 Uhr |
| <b>Impulsreferat 2:</b> Rahmenbedingungen und Qualitäten der Stadt Einbeck für eine erfolgreiche Förderung des Radverkehrs           |           |
| <b>Impulsreferat 3:</b> Beispiele aus anderen Städten                                                                                |           |
| <b>Arbeitsblock I:</b> Mängelliste des heutigen Zustandes                                                                            | 17.15 Uhr |
| <b>Pause</b>                                                                                                                         | 18.00 Uhr |
| <b>Arbeitsblock II:</b> Radverkehrskonzept mit Fokus auf die Innenstadt – Diskussion und Empfehlungen der Teilnehmer des Workshops   | 18.20 Uhr |
| <b>Fazit</b> und weiteres Vorgehen                                                                                                   |           |
| <b>Schlussrunde</b> der Teilnehmer                                                                                                   |           |
| <b>Schlusswort</b>                                                                                                                   |           |
| <b>Ende der Veranstaltung</b>                                                                                                        | 20.00 Uhr |

Tab. 5-1: Ablaufplan des Workshops am 21.02.2006

**Bild 5-1:**

Stadtverwaltung und Gutachter beim Workshop.

**Bild 5-2:**

Die Teilnehmer des Workshops beteiligten sich lebhaft an der Diskussion.

## 5.2

### Ergebnisse

Stadtverwaltung und Planer zogen ein ausgesprochen positives Resümee des Workshops im Februar 2006: Aus Sicht der Bauverwaltung konnte mit dem Workshop ein Schritt zur Einbindung der Öffentlichkeit in die Radverkehrsplanungen der Stadt Einbeck gemacht werden. Einbeck hat das Ziel, eine fahrradfreundliche Kommune zu werden. Es gab inzwischen erste positive Rückmeldungen aus dem Kreis der Workshopteilnehmer: Lokale Fahrradhändler haben bereits konkrete Vorstellungen für ihr weiteres Engagement für den Radverkehr angekündigt.

Auffällig groß war im übrigen die Beteiligungsresonanz: immerhin 15 von 17 eingeladenen Personen waren der Einladung zum Workshop gefolgt bzw. wurden durch andere Personen vertreten. Dies allein kann bereits als ein deutliches Indiz für das allgemeine Interesse am Thema Radverkehr gewertet werden. In den unterschiedlichen Diskussionsrunden spiegelte sich das durchgängig große Engagement der Teilnehmerrunde - mit dem Tenor, dass zur Steigerung der Lebensqualität das Rad fahren in Einbeck unbedingt sicherer und attraktiver werden soll.

Inhaltlich war der Fokus besonders auf die Lösungen im Innenstadtbereich gerichtet. Die Beiträge der Teilnehmer sind ausführlich im beigefügten Protokoll des

Workshops (Teil A) dokumentiert (vgl. **Anhang**). Das ebenfalls beigefügte Fazit des Workshops (Teil B) enthält aus Sicht des Gutachters und mit Stand vom 09.03.2006 die Ergebnisse, die die Grundlage für die nachfolgenden, abschließenden Empfehlungen an die Entscheidungsträger der Stadt Einbeck bilden (Kap. 6).

## 6. Empfehlungen und Ausblick

Zur Umsetzung des Gesamtkonzeptes „Fahrradfreundliche Stadt Einbeck“ wird ein inhaltlich und zeitlich abgegrenzter **Handlungsrahmen** benannt. Fünf Konzeptbausteine, die aufeinander aufbauen, aber noch nicht alle vollständig bearbeitet wurden, können unterschieden werden. Danach sollten die grau hinterlegten Maßnahmenkomplexe vorrangig und möglichst kurzfristig umgesetzt werden. Die kursiv gedruckten Maßnahmenkomplexe waren nicht Bestandteil der Beauftragung im Rahmen der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes; sie sind deshalb noch nicht bearbeitet.

### 1. Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz der Kernstadt

- a. *Sammel- und Anliegerstraßen, selbständige Wege, Wirtschaftswege*
  - Sofortmaßnahmen, Kostenschätzung i. H. von max. 11,0 Tsd. €
  - Mittelfristige Maßnahmen, noch ohne Ansatz
  - Langfristige Maßnahmen, noch ohne Ansatz
- b. *Hauptverkehrsstraßen, Strecken und Knotenpunkte*

### 2. Handlungsbedarf für eine fahrradfreundliche Innenstadt

- a. Einrichtung von Tempo-30-Zonen (flächendeckend)
  - b. Öffnung von Einbahnstraßen (flächendeckend)
- Kostenschätzung für „a“ und „b“ i. H. von max. 45,0 Tsd. €
- c. Öffnung der Fußgängerzone (gemäß Konzept), Kostenschätzung i. H. von ca. 1,0 Tsd. €

### 3. Handlungsbedarf im Radverkehrsnetz der Gesamtstadt (nicht bearbeitet)

- a. *Sammel- und Anliegerstraßen, selbständige Wege, Wirtschaftswege*
- b. *Hauptverkehrsstraßen, Strecken und Knotenpunkte*

### 4. Ergänzende Infrastruktur (nicht bearbeitet)

- a. *Fahrradabstellanlagen*
- b. *Fahrradwegweisung*
- c. *Weitere Service-Infrastruktur, besonders für Radtouristen*

##### 5. Öffentlichkeitsarbeit (nicht vollständig bearbeitet)

- a. Workshop „Fahrradfreundliche Innenstadt“
- b. *Koordinieren und Durchführen kontinuierlicher Aktivitäten*
  - Programm 2006/2007
  - Absicherung der Personal- und Sachmittel
- c. Grundlagen und Zielrichtung für ein Radtourismuskonzept

Grundlage für diesen Handlungsrahmen sind die Netzkonzeption, die Maßnahmenkonzepte und die weiteren Erkenntnisse der vorliegenden Untersuchung und des Workshops am 21.02.06.

Mit der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes der Stadt Einbeck liegt eine zeitgemäße, sowohl den heutigen Anforderungen aller Nutzergruppen – also Alltags- und Freizeitradfahrer – als auch den aktuellen verkehrsrechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen angepasste **Fördergrundlage** vor.

Die Fördermöglichkeiten nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) sind dabei besonders zu beachten (siehe Rundschreiben des niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zum Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) im Anhang). Wesentliche Grundlage einer Förderung ist dabei eine Radverkehrsnetzkonzeption mit einem abgestuften Maßnahmenprogramm. Dieses liegt für Einbeck jetzt vor; die teilweise Unvollständigkeit ist dabei kein wesentlicher Mangel.

Nicht investive Maßnahmen werden nach derzeitigem Stand auf zwei Wegen und unter Vorbehalt gefördert:

1. „Richtlinie zur Förderung von nicht-investiven Maßnahmen zur Umsetzung des NRP“: Voraussetzung ist eine Projektskizze, die die Modellhaftigkeit und Einmaligkeit der Maßnahme erläutert, Infos über [www.nationaler-radverkehrsplan.de/eu-bund-laender/bund/](http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/eu-bund-laender/bund/).
2. Mit Vorbehalt der aktuellen Bedingungen: Förderung von Verkehrssicherheitsarbeit (Verkehrserziehung) über das niedersächsische Ministerium für Wirtschaft und Verkehr; Infos über Herr Hornbach, Tel. 0511-120-7854.

Herauszustellen ist, dass das Konzept seine erste Bewährungsprobe im Kreis der Workshop-Teilnehmer aus Politik, Wirtschaft und Verwaltung am 21.02.2006 bereits bestanden hat. Eine entsprechende Beschlussfassung durch die Politik vorausgesetzt, sollte das jetzt vorgelegte Radverkehrskonzept als **Leitschnur** für die Umsetzung der Maßnahmen und für die Berücksichtigung bei anderen Fachplanungen herangezogen werden.

Die Ausarbeitung und Abstimmung der **Maßnahmen für die Kernstadt** ist ein erster und richtiger Schritt, weil die Kernstadt als Zentrum des Stadtgebietes für Einheimische und Touristen gleichermaßen das wichtigste Ziel bildet. Dem ersten Schritt sollte ein zweiter folgen, der die ergänzenden und ebenfalls wichtigen, **weiteren Bausteine der Radverkehrsplanung** umfasst:

- Maßnahmenplanung für Strecken und Knotenpunkte des Hauptverkehrsstraßennetzes – in Abstimmung auf den in der Umsetzung befindlichen VEP für den Kfz-Verkehr.
- Ergänzende Infrastruktur für Radfahrer, insbesondere Abstellanlagen an den Zielpunkten, die ein problemloses, diebstahlsicheres und komfortables Abstellen erlauben.
- Ergänzende Netzplanung für das gesamte Stadtgebiet mit Verbindungen zu den zahlreichen Ortsteilen der Stadt, inkl. einer gesamtstädtischen Wegweisung für den Radverkehr.

Mit der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen wird die **Sicherheit und Attraktivität** für den Radverkehr in Einbeck, insbesondere in der Innenstadt, deutlich verbessert. Dies wird sich positiv auf die Nachfrageentwicklung des Radverkehrs auswirken und zu einer Erhöhung der Lebens- und Wohnqualität, vor allem in der Innenstadt beitragen. Die vorgeschlagenen Prioritätsstufen für Maßnahmen im Netz bieten die Voraussetzungen für eine nutzergerechte Umsetzung der Planungen.

Um Einbeck zu einer im umfassenden Sinne fahrradfreundlichen Stadt weiter zu entwickeln, sind allerdings noch zusätzliche Maßnahmen, insbesondere eine **kontinuierliche, begleitende Öffentlichkeitsarbeit** notwendig. Beispielsweise ist die Verbindung zwischen regelmäßiger Bewegung und Gesundheitsvorsorge lange bekannt, dies kann beworben werden (z.B. mit Unterstützung der Krankenkassen).

Öffentlichkeitsarbeit im engeren Sinne – wie Kommunikation und Koordination – ist eine kontinuierliche Aufgabe der Akteure der Stadtverwaltung und umfasst insbesondere regelmäßige Pressearbeit, Faltblatt-Informationen u.ä., z.B. in den Bereichen

- Maßnahmenrealisierung zur Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr,
- Rad fahren in Einbeck - sicher, komfortabel und zeitsparend,
- Radfernwege und regionale Themenrouten in der Stadt,
- Einführung eines „Mängelmeldesystems“, ggf. als Online-Angebot, um die äußeren Gegebenheiten für das Rad fahren im Alltag und das Image des Radfahrens in Einbeck noch weiter zu verbessern.

Darüber hinaus kann der **Fahrradtourismus** noch wesentlich stärker als bisher durch Informationen und speziell zu entwickelnde Angebote vermarktet werden. Hier gibt es bereits viele erfolgreiche, nachahmenswerte und vergleichbare Beispiele (siehe Workshop-Präsentation im Anhang).

Der **Arbeitskreis Radverkehr** kann hier zukünftig, erweitert z.B. um Akteure anlässlich anstehender Aufgabenschwerpunkte (z.B. Tourismus, Wirtschaft, Einzelhandel), eine zentrale und impulsgebende Rolle spielen. Dazu sind ausdrückliche Aufgabenformulierungen und Wirkungskontrollen der Politik und Verwaltungsspitze zur Radverkehrsförderung wünschenswert und zielführend.

## **7. Quellenhinweise**

### **7.1 Planungsgrundlagen**

Ingenieurgemeinschaft Dr.-Ing. Schubert, Hannover: Verkehrsentwicklungsplan 2004, Abschnitt Motorisierter Individualverkehr (Gutachten im Auftrag der Stadt Einbeck). Hannover, 2004.

Landkreis Northeim, Touristisches und überörtliches Radwegenetz 2003  
Enthält aufbauend auf dem Radwegegesamtkonzept die Definition eines kreisweiten Radwegenetzes. Planung wurde im Kreistag befürwortet, mit den Städten und Gemeinden im Landkreis noch nicht abgestimmt.

Landkreis Northeim, Radwegegesamtkonzept 2000:  
Enthält bestehende Radwegeverbindungen und Bedarf an Radverkehrsanlagen im Landkreis Northeim.

Planungsgemeinschaft Dr.-Ing. Theine, Hannover, Radverkehrskonzept 1995/97:  
Enthält neben Leitlinien und generellen Entwurfshinweisen Zahlen zum Radverkehr in Einbeck (nicht mehr aktuell), eine Netzkonzeption (Überprüfung vgl. Kap. 2) und ortsspezifische Gestaltungsideen, die im Einzelfall auf ihre weitere Gültigkeit überprüft werden müssen (v.a. Hauptverkehrsstraßen).

Planungsgemeinschaft Dr.-Ing. Theine, Hannover, Verkehrsberuhigungskonzept (Gutachten im Auftrag der Stadt Einbeck). Hannover, 1995:  
Enthält Vorschläge zur Verkehrsberuhigung, die für den Innenstadtbereich vorgesehenen Tempo 20-Zonen sind bisher nur teilweise realisiert, laut Ratsbeschluss sollen im übrigen statt Tempo 20-Zonen Tempo 30-Zonen eingerichtet werden.

### **7.2 Weiterführende Literatur**

BMVBW, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.):  
FahrRad! – Nationaler Radverkehrsplan 2002-2012. Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs in Deutschland. Berlin 2002.

FGSV, Forschungsgesellschaft für das Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA 95. Köln 1995.

FGSV: Hinweise zur Beschilderung von Radverkehrsanlagen nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung. Köln 1998.

FGSV: Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr, Ausgabe 1998. Köln.

FGSV: Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen; EFA 2002; Köln 2002.

HUPFER, C.: Einsatzbereiche von Angebotsstreifen<sup>14</sup>; Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen Heft V74; Bergisch Gladbach 2000.

PGV/BIS, Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover; Büro für integrierte Stadt- und Verkehrsplanung, Bonn: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit entgegengerichtetem Fahrradverkehr; Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen Heft V83; Bergisch Gladbach 2001.

Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover: Stadt Leer – Radverkehrskonzept Freizeit, Naherholung und Tourismus (Radtourismuskonzept). Hannover 2005.

Planungsgemeinschaft Verkehr, Hannover, Plan&Rat, Braunschweig: Modellvorhaben „Fußgänger- und fahrradfreundliche Stadt“. Chancen des Fuß- und Radverkehrs als Beitrag zur Umweltentlastung. Hannover, Braunschweig 2005

---

<sup>14</sup> inzwischen Schutzstreifen genannt

## **Anhang**

### **Verzeichnis der Tabellen, Pläne und Planskizzen**

- Pläne 1 bis 4
- Planskizzen 1 bis 5
- Tabelle 3-1 – Handlungsbedarf
- Tabelle 4-1 – Einbahnstraßen in der Innenstadt – Merkmale und Maßnahmen

### **Verzeichnis der dokumentierten Materialien**

- Protokolle der Abstimmungs- und Projektgespräche
- Einladung zum Workshop
- Workshop-Präsentationen
- Protokoll und Fazit vom Workshop zum Radverkehrskonzept (21.2.2006)
- Zeitungsberichte zum Radverkehrsnetz aus der Einbecker Morgenpost (Februar bis April 2006)
- Rundschreiben des niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zum Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)