



## Hertener Radverkehrskonzept

Stand: Dezember 2022

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
1. Hintergrund und Anlass	4
2. Rahmenbedingungen für den Radverkehr in Herten	5
2.1 Siedlungsstruktur	5
2.2 Mobilitätsverhalten	6
2.3 Bestandssituation des Radverkehrs	8
2.3.1 Baulastträger	8
2.3.2 Analyse der Radverkehrsunfälle	8
2.3.3 Bestehendes Radverkehrsnetz	10
2.3.4 Mängelanalyse im Hertener Radverkehrsnetz	11
2.4 Bestehende kommunale Konzepte mit Bezug zum Radverkehr	16
2.5 Umgesetzte und laufende Maßnahmen/Konzepte	16
3. Grundzüge des Radverkehrskonzeptes	19
3.1 Übergeordnete Radverkehrsplanung	20
3.2 Leitlinien im Bereich der Infrastruktur	21
3.2.1 Zu den Lichtsignalanlagen	21
3.2.2 Zu den Verkehrswegen des Radverkehrs	23
3.3 Leitlinien ordnungsrechtlicher Art	27
4. Handlungsfelder im Radverkehrskonzept	28
4.1 Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit/Kommunikation	28
4.2 Maßnahmen im Bereich Infrastruktur	29
4.2.1 Bauliche Maßnahmen in städtischer Baulast	29
4.2.2 Bauliche Maßnahmen in der Baulast des Kreises Recklinghausen	29
4.2.3 Bauliche Maßnahmen in Baulast von Straßen NRW	30
4.3 Ordnungsrechtliche Maßnahmen im gesamten Stadtgebiet	31
4.4 Sonstige Maßnahmen in der Federführung der Stadt Herten	31
5. Umsetzungsschritte	32
5.1 Priorisierung der Maßnahmen	32
5.2 Förderung der Maßnahmen	33
6. Quellenverzeichnis	34
<b>Anhang</b>	<b>35</b>

## Vorwort

Das vorliegende Radverkehrskonzept ist ein wichtiger Baustein des nachhaltigen Mobilitätskonzeptes der Stadt Herten. Es soll helfen, eine Verkehrswende auf lokaler Ebene zur nachhaltigen Mobilität zu unterstützen und damit auch einen wichtigen Beitrag zum lokalen Klimaschutz erfüllen.

Wer mit dem Rad unterwegs ist, verbraucht wenig bis gar keinen Treibstoff, setzt wenig bis gar kein CO<sub>2</sub> bzw. keine anderen Schadstoffe frei, macht wenig Lärm, braucht wenig versiegelte Fläche, fährt sparsam, fördert die Fitness und unterstützt damit ganz persönlich den Klimaschutz.

### **Warum ist eine Verbesserung des Radverkehrs in Herten sinnvoll?**

Die **Lebensqualität** auch an den Hauptverkehrsstraßen (z.B. Kaiserstraße, Feldstraße, Bahnhofstraße ...) wird erhöht.

Die **Naherholungsqualität** für die Bevölkerung wird erhöht (z.B. Ried, Katzenbusch, Allee des Wandels, Telgenbusch...)

Die **selbständige Mobilität** für Kinder und Senioren wird erhöht.

Verkehrslärm und Abgasbelastung werden reduziert.

Der Verkehr wird **entschleunigt** und damit **sicherer** (Queren, Schulwege,...)

Der **Klimaschutz** wird unterstützt.



### **Wichtiger Hinweis:**

Das Konzept oder Teile davon können nach Zustimmung durch die Stadt Herten und unter Benennung der Quelle verwendet werden.

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

## **1. Hintergrund und Anlass**

Mit dem Antrag auf Mitgliedschaft in der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW (AGFS e.V.) wurde im Jahre 2010 in Herten ein 100-Punkte-Programm für die schrittweise Umsetzung konkreter Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs beschlossen.

Im Weiteren wurden im Jahr 2014 Handlungsfelder zur Optimierung des Radwegnetzes in kommunaler Baulast beschlossen.

Zahlreiche Maßnahmen aus diesen Beschlüssen wurden mittlerweile umgesetzt bzw. gehören zum laufenden Arbeitsprogramm. Dabei handelt es sich um Maßnahmen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit wie auch um Maßnahmen im Bereich der Infrastruktur.

Die planerischen, rechtlichen, gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen bezüglich des Radverkehrs haben sich mittlerweile erheblich geändert. Die technischen Richtlinien wurden aktualisiert, die Straßenverkehrsordnung (StVO) wurde besonders in Bezug auf den Radverkehr novelliert und das Radfahren ist als eine nachhaltige und gleichrangige Mobilitätsform im Vergleich zum motorisierten Individualverkehr (MIV) mehr und mehr gesellschaftlich anerkannt. Die Bedeutung des Radverkehrs als klimafreundliche Verkehrsart des Umweltverbundes hat insbesondere durch die aktuelle Diskussion zum Klimawandel erheblich zugenommen. Hinzu kommt, dass der Radverkehr als Teil der notwendigen Mobilität der Gesellschaft wesentlich differenzierter - auch intermodal - als Teil von Wegketten verstanden wird und die Radnutzung durch Lastenräder, Fahrräder mit Anhängern, bike-sharing, Velobikes und Pedelecs auch in Herten wesentlich vielfältiger wird.

Das seit Ende 2021 gültige Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz des Landes NRW (FaNaG) schreibt vor, dass die Gemeinden lokale Radverkehrsnetze erstellen sollen. Dabei schreibt das Gesetz in der Präambel vor, dass ein Radverkehrsanteil von 25 % im Modal-Split erreicht werden soll.

Bis dato liegen sechs zu bearbeitende Anträge verschiedener Fraktionen des Rates zum Radverkehr vor (siehe Anlagen 1-6). Diese sind im Radverkehrskonzept eingearbeitet worden und finden sich zum Teil in den Maßnahmen-Steckbriefen wieder.

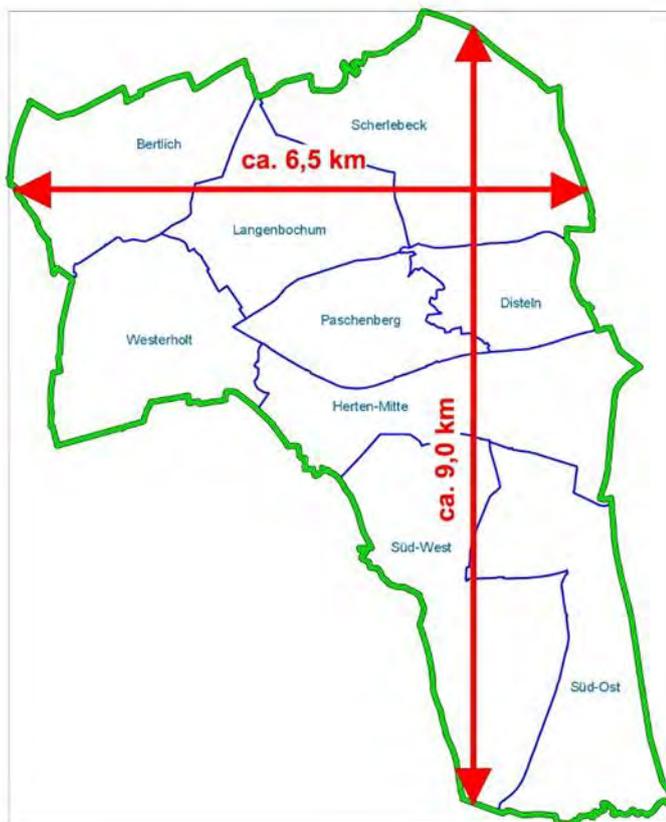
Das vorliegende Radverkehrskonzept für die Stadt Herten soll daher eine Weiterentwicklung sein und Handlungsschwerpunkte für die nächsten Jahre in der Radverkehrsentwicklung in Herten vorgeben.

## 2. Rahmenbedingungen für den Radverkehr in Herten

Die äußeren Rahmenbedingungen für das Radfahren in Herten können als verhältnismäßig gut bewertet werden. Sowohl die Größe der Stadt als auch die Stadtstruktur mit ihren gut ausgebildeten Stadtteilzentren wie auch die relativ geringen Höhenunterschiede in der Topographie eignen sich zum Radfahren. Der Vestische Höhenrücken, der das Stadtgebiet von West nach Ost durchzieht, weist nur moderate Höhenunterschiede auf.

Allerdings entspricht das „Fahrradklima“ bzw. das Mobilitätsverhalten nicht den äußeren Rahmenbedingungen wie es bei den Städten z.B. im Münsterland oder am Niederrhein zu finden ist. Die Affinität zum motorisierten Individualverkehr der Hertener Bevölkerung entspricht der Affinität anderer Ruhrgebietsstädte.

### 2.1 Siedlungsstruktur

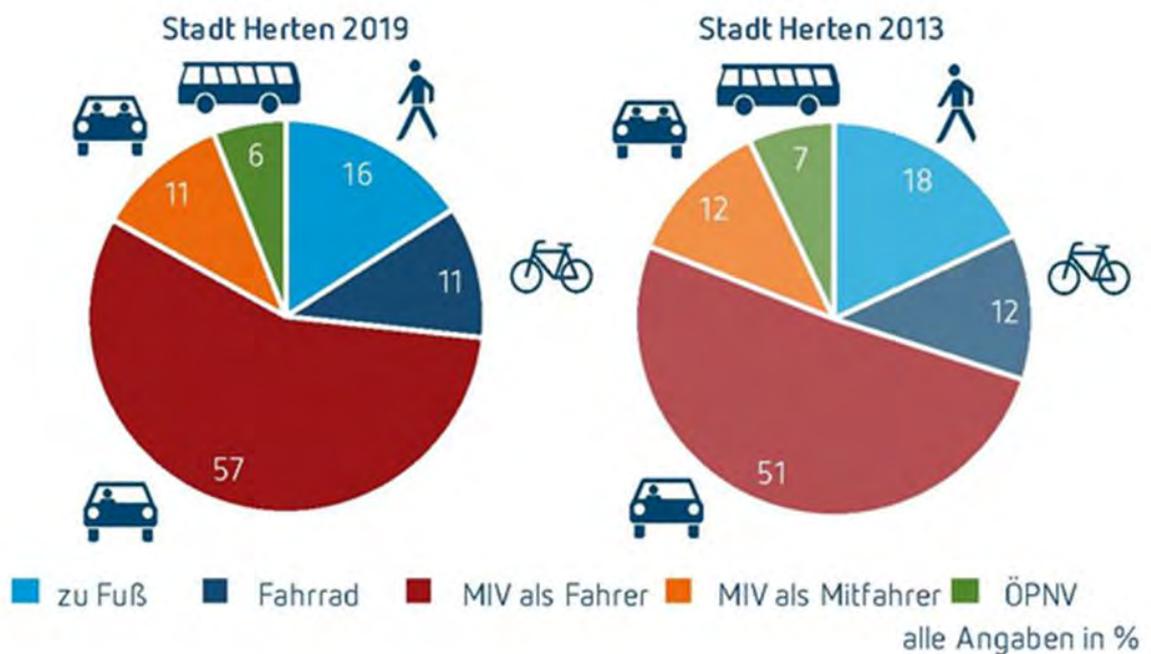


Die Stadtstruktur mit den ausgeprägten Nahversorgungszentren in den Stadtteilen und die Größe Hertens bieten eine auffällige Eignung für eine „Stadt der kurzen Wege“ – also Wege, die aufgrund ihrer Entfernung geeignet sind, mit dem Rad oder sogar zu Fuß bewältigt werden zu können. Der Stadtteil Bertlich und die Siedlung Transvaal bilden dahingehend eine Ausnahme. Dort liegen Versorgungseinrichtungen nicht im nahen Umfeld. Ansonsten bieten die übrigen Stadtteile gute Nahversorgungsmöglichkeiten im nahen Umfeld. Auch die Nähe der Nachbarstädte Recklinghausen und Gelsenkirchen bieten der Hertener Bevölkerung Ziele, die einfach mit dem Rad zu erreichen sind.

## 2.2 Mobilitätsverhalten

Sowohl die Modal-Split-Erhebung als auch die Motorisierungszahlen zeigen, dass der MIV das wichtigste Verkehrsmittel in Herten ist. Eine nachhaltigere Mobilität der Hertener Bevölkerung ist u.a. nur zu erreichen, wenn die „Vormachtstellung“ des Autos als beliebtestes Fortbewegungsmittel verändert wird und der Umweltverbund und insbesondere auch das Fahrrad mehr genutzt werden.

Die zweite aktuelle Modal-Split-Erhebung (Untersuchung zur Verkehrsmittelwahl) aus 2019 in Herten hat gezeigt, dass der Radverkehrsanteil trotz aller Bemühungen mit ca. 11 % aller Wege mehr oder weniger seit 2013 gleichblieb.



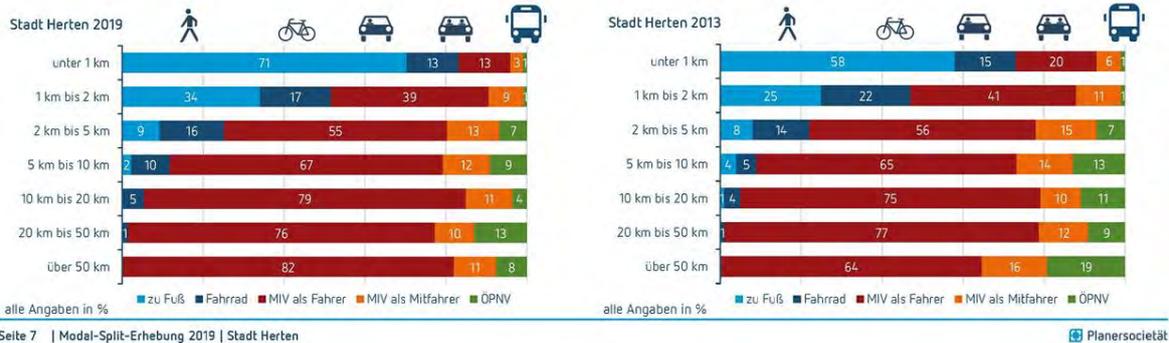
In fahrradgeeigneter Entfernung von 2 bis 5 km werden **nur 16%** aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Hier liegt ein erhebliches Verlagerungspotential. In dieser repräsentativen Befragung der Hertener Bevölkerung wurden 2019 Verbesserungsbedarfe im Radverkehr vor allem in den Handlungsfeldern Radwegequalität, Verkehrssicherheit, Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten einschließlich einer ausreichenden Berücksichtigung des Radverkehrs bei Ampelschaltungen genannt.

Ein wichtiges Ergebnis der Modal-Split-Erhebung ist auch, dass 55% aller Wege innerhalb der Stadt Herten zurückgelegt werden, denn diese Wege sind aufgrund der Stadtgröße Potential für den Radverkehr.

## Verkehrsmittelwahl

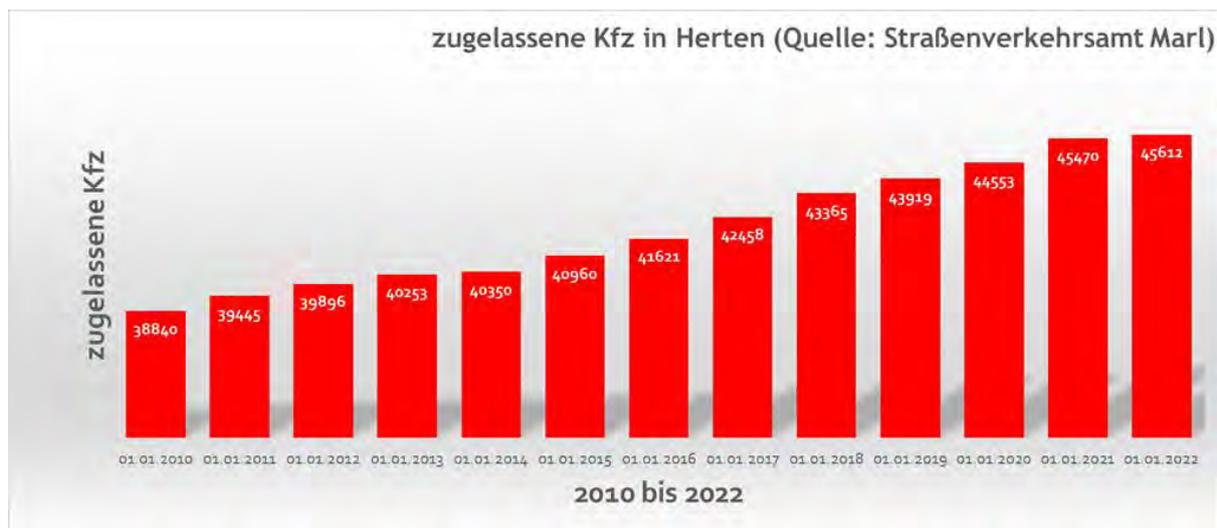
## Modal Split nach Wegelänge

- 55% aller Wege werden innerhalb der Stadt Herten zurückgelegt
- Über ein Viertel der Wege kürzer als 2 km (28%)
  - Zunahme der aktiven Verkehrsmittel auf kürzeren Entfernungen
- Signifikanter Anteil an Wegen mit Bus und Bahn ab einer Wegelänge von 5 km



Die neue Verkehrssituation, die sich durch die Corona-Pandemie ergeben hat, zeichnet sich in Herten wie im übrigen Bundesgebiet dadurch aus, dass offensichtlich das Fahrrad wesentlich häufiger genutzt wird als vor der Pandemie. Zahlen liegen dazu zwar noch nicht vor, aber die Beschwerden der Bevölkerung über Nutzungskonflikte auf selbständig geführten gemeinsamen Fuß- und Radwegen hat deutlich zugenommen. Es ist anzunehmen, dass sich dies u.a. aufgrund der intensiveren Fahrradnutzung ergibt.

Nichtsdestotrotz nimmt der zugelassene Kfz-Bestand in Herten immer noch kontinuierlich zu, während die Einwohnerzahl mehr oder weniger stagniert. Auf ca. 63.200 Einwohner kommen aktuell ca. 45.600 zugelassene Kfz.



Die zugelassenen PKW sind nicht nur fahrend eine zunehmende Belastung für das Klima, sondern auch ruhend, denn es wird zunehmend Fläche versiegelt, die zum Abstellen der PKW genutzt wird. In der Vergangenheit begrünte Vorgärten werden zunehmend zu Parkplätzen umgestaltet. Die Versiegelung für den ruhenden Verkehr nimmt auf privaten und öffentlichen Flächen immer mehr zu, um der stetig steigenden PKW-Dichte Abstellmöglichkeiten zu bieten.

Im letzten Fahrradklimatest des ADFC (im Herbst 2020 durchgeführt) wurden insbesondere folgende Verbesserungsbedarfe seitens der 117 Hertener Teilnehmer genannt:

- Falschparker-Kontrollen auf Radwegen
- Öffentliche Fahrräder
- Ampelschaltungen für Radfahrer

In der Tat sind in der aktuellen Radverkehrsinfrastruktur gemäß heutigen Ansprüchen der Bevölkerung an diese besonders nachhaltige Mobilitätsform erhebliche Defizite festzustellen. Besonders auffällig sind die Defizite für den Alltagsradfahrer an den Landesstraßen. Dort fehlen an vielen Stellen an diesen verkehrswichtigen Straßen separate Radverkehrsanlagen oder vor den Knotenpunkten enden unvermittelt die Radverkehrsanlagen bzw. bieten dem Radverkehr nur unzureichende Führungen an. Dies macht den Radverkehr dort unattraktiv bzw. führt dazu, dass Radfahrende sich unsicher fühlen, so dass sie diese wichtigen Verkehrswege nicht benutzen oder sie versuchen, gar nicht mit dem Rad zu befahren.

Auch zugeparkte Radverkehrsanlagen und Baustellen, die den Radverkehr nicht wie den Autoverkehr ausreichend berücksichtigen, prägen den Alltagsradverkehr und führen zu Problemen beim Radfahren.

Grundsätzlich ist in Herten zu beobachten, dass der deutlich überwiegende Teil der Bevölkerung eine Radverkehrsführung im geschützten Seitenraum abseits des motorisierten Verkehrs bevorzugt. Andererseits nutzen besonders Alltagsradfahrer gerne die meist zügigere Führung zusammen oder neben dem Kraftfahrzeugverkehr.

### **2.3 Bestandssituation des Radverkehrs**

Die Anerkennung des Radverkehrs als zum Auto gleichberechtigter Verkehrsform ist weder im Bewusstsein der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung verankert noch in der Verkehrsinfrastruktur zu erkennen. Durch die Aufteilung der Zuständigkeit auf unterschiedliche Baulastträger wird eine Verbesserung der Radverkehrssituation zusätzlich erschwert. Auch die Akzeptanz, dass die übergeordneten Baulastträger sich in der Stadt Herten neben den MIV auch um den Radverkehr gleichberechtigt kümmern müssen, bedarf der Entwicklung.

#### **2.3.1 Baulastträger**

Durch die geteilte Baulast in den Ortsdurchfahrten des Hertener Verkehrsnetzes ergeben sich nach dem Straßen- und Wegegesetz strikte Aufgabenteilungen und Zuständigkeiten für die Radverkehrsanlagen. Die übergeordneten Baulastträger, der Landesbetrieb Straßenbau NRW für die Landesstraßen und der Kreis Recklinghausen für die Kreisstraßen, sind jeweils zuständig für den Radverkehr auf „ihren“ Straßen (siehe Anlage7). Die Stadt Herten ist zuständig für die Radinfrastruktur auf Verkehrsflächen in städtischer Baulast.

#### **2.3.2 Analyse der Radverkehrsunfälle**

Zur Analyse des Unfallgeschehens bezüglich des Radverkehrs in Herten liegen alle polizeilich registrierten Unfälle von 2016 bis Anfang 2022 vor.

Insgesamt wurden 316 Unfälle mit der Beteiligung von Fahrrädern in den sechs Jahren in Herten registriert. Im Durchschnitt waren es ca. 52 Unfälle jährlich. 61 Unfälle waren es z.B. im Jahr 2020. Im Jahr 2021 waren es 40 Unfälle mit dem Rad.

Mit Hilfe der vorliegenden Statistik kann das Unfallgeschehen wie folgt im Einzelnen näher konkretisiert werden:

In 66% der Unfälle kam es zu Leichtverletzten.

Bezüglich des Unfalltyps fallen mit 35% der Unfälle besonders die sogenannten Einbiege/Kreuzen-Unfälle auf.

Die Unfallursachen waren sehr vielfältig. Mit 13% aller Unfallursachen der Hauptverursacher fällt das „Nichtbeachten der die Vorfahrt regelnden Verkehrszeichen“ besonders auf sowie „Fehler beim Abbiegen nach rechts“ mit 9%. Mit 37% ist jedoch als häufigste Unfallursache der Hauptverursacher die Kategorie „andere Fehler beim Fahrzeugführer“ genannt. Hier sind die Unfallursachen sehr vielfältig und lassen sich nicht in die üblichen Kategorien zuordnen.

Die meisten - ca. 2/3 - der Radverkehrsunfälle ereigneten sich an den Hauptverkehrsstraßen in Herten. Nur ca. 1/3 der Radverkehrsunfälle geschahen im untergeordneten Erschließungsnetz. Auf der Allee des Wandels wurden nur drei Radunfälle registriert. Daran war kein Pedelec beteiligt. Besonders auffällig ist, dass sich 42% der Radfahrerunfälle auf Straßen in der Baulast von Straßen NRW ereigneten. Diese Bilanz ist bei den Pedelec-Unfällen ebenso deutlich: 70% der Unfälle geschahen auf Hauptverkehrsstraßen und nur 30% im untergeordneten Erschließungsnetz. Auf Straßen in der Baulast des Landes waren es 43% der Pedelec-Unfälle.

Bei der räumlichen Verteilung fällt außerdem eine Ballung der Unfälle mit dem ruhenden Verkehr längs der Bahnhofstraße auf. Insgesamt ist eine besondere Ballung der Radunfälle in Herten-Mitte und im Umfeld von Herten-Mitte mit auffallend zahlreichen Einbiegen/Kreuzen-Unfällen festzustellen (Anlage 8).

Zu den Unfällen mit Pedelec-Beteiligung ist folgendes festzustellen:

Insgesamt ereigneten sich in den vergangenen sechs Jahren 69 Unfälle unter Beteiligung eines Pedelecs. Dabei handelt es sich in 75% der Fälle um Unfälle mit Leichtverletzten. 42% dieser Unfälle ereigneten sich beim Einbiegen/Kreuzen. Eine häufige Unfallursache des Hauptverursachers ist wiederum das Nichtbeachten der Vorfahrt regelnden Verkehrszeichen (15%) und die Fehler beim Abbiegen nach rechts (14%). Mit 30% der Unfälle fällt auch hier die Kategorie „Andere Fehler beim Fahrzeugführer“ auf, wo eine diffuse Unfallursache des Hauptverursachers vorliegt.

Die Statistik zeigt eine deutliche Zunahme der Pedelec-Unfälle. Diese erhöhte sich stetig von drei Unfällen 2016 bis auf 26 Unfälle im Jahr 2021. Diese Entwicklung ist auch im gesamten Polizeipräsidium Recklinghausen zu verzeichnen. Dort wurde festgestellt (siehe Unfallbericht aus 2022):

- Die Zahl der Radfahrerunfälle bleibt annähernd auf gleichem Niveau, während der Anteil der Pedelec-Unfälle zunimmt.

- Auch in Herten ist zu beobachten, dass immer mehr Radfahrende auf ein Pedelec umsteigen. Mit Pedelecs wird schneller gefahren, und je schneller gefahren wird, desto schwerwiegender sind die Folgen bei einem Unfall.

- Die höhere Geschwindigkeit erfordert für einen sicheren Umgang viel Übung sowie besonders umsichtiges Verhalten. Hinzu kommt, dass die Geschwindigkeit von Pedelecs und S-Pedelecs von Autofahrern häufig unterschätzt wird.

#### Zur Erläuterung:

Beim Einbiegen/Kreuzen-Unfall handelt es sich um einen Unfall, der durch einen Konflikt zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und einem Vorfahrtberechtigten ausgelöst wurde. Das gilt an Einmündungen und Kreuzungen von Straßen, an Feld- oder Radwegen sowie an Ausfahrten, wie zum Beispiel von einem Grundstück oder einem Parkplatz.

#### Ableitungen für die Verkehrsplanung

Aus den oben genannten Unfallanalysen lassen sich für die Planung folgende Konsequenzen ableiten:

- Einmündungen, Kreuzungen sowie Grundstückzufahrten bedürfen einer besonderen unfallverhütenden Betrachtung bezüglich des Radverkehrs
- Die Hauptverkehrsstraßen und besonders die Straßen in der Baulast des Landes bedürfen einer besonderen, unfallverhütenden Betrachtung
- Im Zuge der Bahnhofstraße ist anzustreben, die Unfälle mit dem ruhenden Verkehr zu vermeiden (sogenannte Doring-Unfälle)
- Ein Pedelectraining ist als Unfallprävention sinnvoll.

### **2.3.3 Bestehendes Radverkehrsnetz**

Das vorhandene Radverkehrsnetz der Stadt Herten weist zahlreiche Mängel auf, die sukzessive abgebaut werden sollen.

#### Bestandteile des Hertener Radverkehrsnetzes sind:

- straßenparallele Radverkehrsführungen. Baulich zählen dazu neben den eigentlichen (Bordstein-)Radwegen auch Radfahrstreifen und Schutzstreifen für den Radverkehr
- Wirtschaftswege
- Betriebswege
- Grünverbindungswege/selbstständig geführte Radwege im Freiraum
- Tempo-30-Zonen und Verkehrsberuhigte Bereiche
- Fahrradstraßen

In den vergangenen zehn Jahren wurden neue straßenparallele Radverkehrsanlagen gebaut und damit einige Radwegelücken geschlossen. Einige selbstständig geführte Radwege wurden im Freiraum geschaffen – hier sei auf die Allee des Wandels hingewiesen. Zahlreiche Wirtschaftswege wurden saniert, Betriebswege der Emschergenossenschaft/Lippeverband (EGLV) teilweise geöffnet, Grünverbindungswege saniert, Tempo-30-Zonen erweitert und Fahrradstraßen wurden eingerichtet.



Allee des Wandels in Höhe Bergstraße

Insgesamt betrachtet bieten die flächenhaften Tempo-30-Zonen – also die Wohnsiedlungsbereiche – in Hertener eine gute verkehrliche Ausgangslage für das Radfahren in den Siedlungen. Ca. 70% der Einwohner wohnen in verkehrsberuhigten Siedlungen (siehe Anlage 9).

### **2.3.4 Mängel im Hertener Radverkehrsnetz**

Es besteht jedoch in allen oben genannten Kategorien, die Bestandteile des Radwegenetzes sind, Verbesserungsbedarf, und zwar an folgenden Örtlichkeiten:

#### **Zu den straßenparallelen Radverkehrsanlagen**

##### **Radwegelücken an Hauptverkehrsstraßen bzw. Vorbehaltsstraßen**

- L 638 Feldstraße, Schützenstraße, Gelsenkirchener Straße
- L 511 Westerholter Straße, Hertener Straße, Bochumer Straße
- L 622 Resser Weg, Konrad-Adenauer-Straße
- L 630 Heidestraße
- K 35 Schlägel-und-Eisen-Straße
- K 36 Polsumer Straße
- Geschwisterstraße
- Theodor-Heuss-Straße
- Langenbochumer Straße

### **Unsichere Übergänge der Führungsform (Vom Radweg in den Mischverkehr oder umgekehrt)**

- L 622 Kaiserstraße
- L 638 Feldstraße, Schützenstraße
- K 35 Schlägel-und-Eisen-Straße
- K 36 Polsumer Straße
- Langenbochumer Straße
- Wallstraße

### **Unzureichende Radwegebreiten**

- L 638 Feldstraße
- K 36 Dorstener Straße
- K 35 Breite Straße
- K 21 Herner Straße
- K 46 Westerholter Straße
- K 18 Elper Straße
- Backumer Straße
- Ewaldstraße
- nördlich Ortsfahrbahn Feldstraße/Stadtgrenze Marl

### **Fehlende Querungshilfen**

- L 638 Feldstraße
- L 511 Westerholter Straße
- L 622 Resser Weg
- B 225 Dorstener Straße (Marler Stadtgebiet)

### **Schlechte Verkehrsoberflächen**

- K 46 Westerholter Straße und Oberfläche in der Ortsfahrbahn
- Schulstraße geteilte Plateaupflasterungen
- Bahnhofstraße Schutzstreifen

### **Unsichere Radfahrerfurten**

- L 502 Marler Straße
- L 638 Feldstraße
- K 46 Westerholter Straße

### **Zu den Wirtschaftswegen**

#### **Schlechte Verkehrsoberflächen**

- Bauernweg
- Landwehr
- Sienbecker Pfad
- Ebbelicher Weg
- Kreuzweg/Quellweg

- Resser Grenzweg
- Lindenstraße
- Heukamp
- Kampstraße
- Biltzkuhle

#### **Trennung von Geh- und Radweg**

- Buerer Straße

#### **Zu den Grünverbindungswegen/Selbstständig geführte Wege im Freiraum**

##### **Wegelücken im Netz**

- Am Knie/Lupinenweg
- Am Holzbach
- zwischen Hof Wessels und Telgenbusch
- zwischen Riedstraße und Linder Weg
- zwischen Backumer Straße und Polsumer Straße
- zwischen Danziger Ring und Herner Straße
- zwischen Bahnhofstraße und Ulmenstraße
- Allee des Wandels westliche Verlängerung ab Langenbochumer Straße

##### **Unzureichende Wegebreiten**

- zwischen Backumer Tal und Friedrichstraße

##### **Schlechte Wegeoberflächen**

- zwischen Kaiserstraße und Feldstraße
- Sandweg
- Allee des Wandels
- Wirtschaftsweg zwischen Riedstraße und Stadtgrenze Marl

##### **Eingangsbereiche der Wege fallen im Verkehrsraum nicht auf**

- Weg zwischen Schlägel-und-Eisen-Straße und Hof Wessels
- Weg zwischen Paschenbergstraße und Staakener Straße

Zahlreiche Radwege aller Baulastträger weisen eine schlechte Oberfläche auf, die auf eine nicht ausreichende Unterhaltung der Wege hinweisen. Der lichte Raum der Radwege ist häufig durch hineinragenden Bewuchs nicht gegeben. Dies ist teilweise öffentliches Grün, aber teilweise auch privates Grün. Häufig sind Markierungen insbesondere an Furten auf den Radwegen nicht mehr zu erkennen und bedürfen der Wiederherstellung. Auch der Winterdienst lässt auf Radwegen häufig Mängel erkennen.

Insofern muss die **Unterhaltung der Radwege** einen genauso hohen Stellenwert erhalten wie die Unterhaltung der Straßen. Dies ist augenscheinlich aktuell nicht gegeben. Die Schadenserkennung an städtischen Verkehrsflächen darf sich nicht nur auf die Straßen beschränken, sondern muss auch die Nebenanlagen der Straßen erfassen.

### **Zu den Betriebswegen**

Einige kurze Abschnitte der Betriebswege der EGLV sind für die öffentliche Nutzung für Radfahrer und Fußgänger geöffnet. Lange Abschnitte sind jedoch bis dato für die allgemeine Nutzung nicht vorgesehen und daher geschlossen. Diese wären eine sinnvolle und attraktive Ergänzung im Hertener Radverkehrsnetz. Zu nennen sind hier die Betriebswege am Holzbach, am Resser Bach, am Hasseler Mühlenbach, am Backumer Bach, an der Emscher und im Schellenbruchgraben (Anlage 10). Für den Hertener Radverkehr wäre es eine extreme Bereicherung, wenn diese Betriebswege nach der ökologischen Verbesserung für die Bevölkerung auch nutzbar gemacht werden können. Da Hertener sonst keine Fluss- oder Kanalbegleitenden Radwege besitzt, wäre dies für die Naherholung der Bevölkerung neben der Allee des Wandels ein zweiter wichtiger Anziehungspunkt. An anderen Abschnitten des Emschersystems haben ähnliche Vorhaben bereits zu einer erheblichen Aufwertung des Raumes geführt. Zu nennen sei hier beispielsweise die Aufwertungen um die Seeseke. Für die Öffnung der noch nicht zugänglichen Wege finden Gespräche mit EGLV statt.



Die neuen Betriebswege der EGLV am Holzbach

### **Zu den Tempo-30-Zonen**

Dort, wo keine separaten Radverkehrsanlagen an Vorbehaltsstraßen in Wohngebieten angelegt werden können, ist auch eine Herabsetzung der zugelassenen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h ein Mittel, um ein fahrradfreundliches Geschwindigkeitsniveau im Mischverkehr zu erreichen.

### Zu den Fahrradstraßen

Bis dato sind in Herten zwei Straßen im Freiraum als Fahrradstraße ausgewiesen. Als weiteren Schritt sind Wohn- und Wohnsammelstraßen zu prüfen, ob dort eine Ausweisung als Fahrradstraße bzw. Fahrradzone für eine Ergänzung des Hertener Radverkehrsnetzes sinnvoll und möglich sind. Aufgrund der notwendigen intensiven Vorabstimmungen und aufgrund der aktuell im Dezember 2022 veröffentlichten neuen NRW-Leitlinie für Fahrradstraßen werden Fahrradstraßen und Fahrradzonen in diesem ersten Radverkehrskonzept noch nicht aufgenommen und separat behandelt.

Neben den oben aufgeführten Mängeln im bestehenden Radverkehrsnetz sind folgende Problemlagen für den Radverkehr auf dem Hertener Stadtgebiet zu bemängeln, die im Wesentlichen durch **ordnungsrechtliche oder sonstige Maßnahmen** zu beheben sind und die erheblich zur Verbesserung der Radverkehrssituation beitragen können:

- **Zu den Baustellen** – Dort muss die Sicherheit und Durchlässigkeit für den Radverkehr beachtet werden; insbesondere bei nicht städtischen Bauvorhaben muss auf die Einhaltung der Anordnungen geachtet werden.
- **Zu parkenden oder haltenden Fahrzeugen** auf Radwegen: Dort müssen Kontrollen durchgeführt werden, ggf. müssen die Radwege und die Sicherheitstrennstreifen mittels Einbauten z.B. Poller von parkenden Fahrzeugen freigehalten werden.
- **Zur Radwegebenutzungspflicht**: An zahlreichen Straßen, wo zurzeit eine Benutzungspflicht durch die Verkehrszeichen 239, 240 oder 241 angeordnet ist, kann diese entfallen, da dort keine Verkehrssituation gegeben ist, die eine Benutzungspflicht zwingend erforderlich macht. Dafür bedarf es einer intensiven Prüfung unter der Federführung der Straßenverkehrsbehörde mit der Polizei und dem jeweiligen Baulastträger.

Folgende 22 Straßen sind dahingehend zu prüfen (siehe Anlage 11):

Bahnhofstraße, Dorstener Straße, Ewaldstraße, Elper Straße, Feldstraße, Gelsenkirchener Straße, Hertener Straße, Heidestraße, Herner Straße, Im Emscherbruch, Kaiserstraße, Kreisverkehr ZOB, Langenbochumer Straße, Marler Straße, Polsumer Straße, Resser Weg, Recklinghäuser Straße, Scherlebecker Straße, Storksmährstraße, Theodor-Heuss-Straße, Über den Knöchel, Westerholter Straße

- Die **Durchlässigkeit für Radfahrer** ist an einigen Sackgassen durch eine entsprechende Beschilderung nicht angeordnet.
- Die **Fußgängerzone** in Herten-Süd ist nicht Radfahrer-frei.
- Die vorhandene **Radbeschilderung** bedarf einer Überprüfung und ggf. einer Aktualisierung.
- **Knotenpunkte** sind auf Sicht und Ausleuchtung zu prüfen.
- **Hindernisse auf Radwegen**, wie z.B. Poller oder Umlaufsperrern sind vorhanden.
- Die **wegweisende Beschilderung für den Radverkehr** weist erhebliche Lücken auf.
- Die **Beleuchtung** von Radwegen ist streckenweise zu bemängeln.
- Es fehlen **fahrradfreundliche Abstellanlagen** im öffentlichen Raum, bei städtischen Einrichtungen und auch teilweise bei privaten Unternehmen.
- Es fehlen **Rad-Reparatur-Stationen** im öffentlichen Raum.
- Es fehlen Angebote von **Leihfahrrädern**.
- Es fehlt eine Ausweisung von **touristischen Routen**.

- Es fehlt eine Verstärkung der Förderung von privaten **Lastenräder** und Fahrradanhängern.

Diese Mängelliste ist nicht abschließend zu betrachten, sondern eine erste aktuelle Bestandsaufnahme, die aus folgenden Grundlagen abgeleitet wurde:

- Mängelerhebung der Verwaltung
- Mängel, die seitens der Politik formuliert wurden (siehe Anlagen 2- 7)
- Mängelerhebung im Rahmen des Mobilitätskonzeptes im Zuge der Onlinebeteiligung der Bürgerschaft
- Mängelerhebung aufgrund der Unfallanalyse
- Mängelerhebung im Rahmen der Erörterung mit dem ADFC
- Mängelanalyse im Rahmen der Mobilitätsbefragung im Zuge der Modal-Split-Analyse

#### Zur Onlinebeteiligung der Bürgerschaft im Rahmen des Mobilitätskonzeptes sind folgende Ergebnisse festzustellen

- Es wurden ca. 108 Eingaben seitens der Bürgerschaft zum Thema „Fuß- und Radverkehr“ abgegeben.
- Die Eingaben verteilten sich wie folgt auf die Baulastträger (siehe Anlage 12):
  - 53 % an Straßen in der Baulast von Straßen NRW
  - 26 % an Kreisstraßen
  - 23 % an Straßen und Wegen in städtischer Baulast
- Die Eingaben bezogen sich auf folgende Mängelkategorien: unzureichende Wegebreite, Mängel an der LSA, unklare Führung, zugeparkte Radwege, schlechte Oberfläche, fahrradunfreundliche Übergänge der Führungsform, Hindernisse auf dem Radweg, fehlende Bordabsenkung, fahrradunfreundliche Aufpflasterungen, falsche Verkehrszeichen, eingeschränktes Sichtfeld etc.

#### **2.4 Bestehende kommunale Konzepte mit Bedeutung für den Radverkehr**

Das nachhaltige Mobilitätskonzept für die Stadt Herten zieht bereits den Schluss, dass dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur für den Fuß- und Radverkehr ein hoher Stellenwert zukommt.

Das Hertener Klimakonzept 2020 hat bereits im Jahre 2010 das Projekt „Fahrradfreundliche Stadt Herten“ als ein Baustein zur klimaschonenden Mobilität unterstützt.

#### **2.5 Umgesetzte und laufende Maßnahmen/Konzepte**

Maßnahmen zur Öffentlichkeitsarbeit werden stetig seit 2010 durchgeführt. Die Einbindung der Hertener Schulen fand erfolgreich über die Kinderfreunde der Stadt Herten statt.

Die Fußgängerzone in Herten-Mitte und in Herten-Westerholt wurde bereits vor Jahren für den Radverkehr geöffnet. Zahlreiche Umlaufsperrungen und graue, schlecht erkennbare Poller

wurden abgebaut bzw. fahrradfreundlich versetzt oder durch rotweiße Poller ersetzt. Ein Konzept zur Verdichtung der Wegweisenden Beschilderung wurde erarbeitet. Die Durchlässigkeit von Sackgassen wurde bereits an einigen Sackgassen mit den neuen Verkehrsschildern angezeigt. An zahlreichen Stellen im Stadtgebiet wurde die sogenannten „Felgenkiller“ entfernt und fahrradfreundliche Radabstellanlagen sukzessive aufgebaut.

Zahlreiche Wege/Straßen wurden saniert und sind nun für den Radverkehr komfortabel nutzbar:

Holzheide, Marpenstraße, Jostestraße, Ebbelicher Weg, Talweg, Waldstraße, Karl-Hermann-Straße, die Straßen in der Ried etc.

Auch Grünverbindungswege wurden ertüchtigt und teilweise sogar mit einer Asphaltdecke versehen:



Neu asphaltierter Weg längs der DB-Strecke in Westerholt



Neu asphaltierter Wirtschaftsweg – Landwehr



Neuer straßenparalleler Radweg an der L 630 Marler Straße – ein Bürgeradweg

Neben der ca. 9 km langen Allee des Wandels wurde der Bürgeradweg an der Marler Straße realisiert und Schutz- bzw. Radfahrstreifen angelegt, um einige Radwegelücken zu schließen.

### 3. Grundzüge des Radverkehrskonzeptes

Das übergeordnete Ziel des Radverkehrskonzeptes ist, die nachhaltige Mobilität zu stärken und einen Beitrag zum lokalen Klimaschutz zu leisten.

Dafür wird ein 25%iger Radverkehrsanteil im Modal-Split – entsprechend dem FaNaG NRW – angestrebt.

Dazu braucht es:

- **Radverkehrsfreundliche Infrastruktur (Lichtsignalanlagen (LSA)), Wege, Abstellanlagen, Querungsstellen etc.)**
- **Ein durchgängiges, sicheres und zukunftsorientiertes Radverkehrsnetz (Lücken schließen, Wege verbreiten etc.)**
- **Ein radverkehrsfreundliches Klima in der Stadt**
- **Kurze Wege für die Nahmobilität = Herten, Stadt der kurzen Wege**

Folgende konkrete Ziele sind u.a. zu nennen:

- Radwegelücken an Hauptverkehrsstraßen und im Wegesystem abseits der Straßen schließen
- Wirtschaftswege und Grünverbindungswege ertüchtigen
- Radwegqualitäten (Breite, Oberfläche, Lichter Raum, Querungsstellen, Führung etc.) verbessern
- an Lichtsignalanlagen (LSA): Radverkehr sicher berücksichtigen
- Fahrradstraßen einrichten
- Radwegebenutzungspflicht prüfen
- duale Führung des Radverkehrs ermöglichen
- Öffentlichkeitsarbeit und Service optimieren
- Geschwindigkeiten reduzieren
- an Baustellen den Radverkehr hinreichend berücksichtigen
- Radwege von parkenden Fahrzeugen freihalten

Ziel ist es, in Herten ein durchgehendes Radwegenetz mit diesem Konzept sukzessive zu schaffen, das sich in die übergeordneten Netze einfügt und dabei durch ein möglichst dichtes Netz weitestgehend flächendeckend ein sicheres Angebot für den Radverkehr bietet.

An den Hauptverkehrsstraßen und den Vorbehaltsstraßen sollten möglichst separate Radverkehrsführungen eingerichtet werden, da dies auch die Straßen mit den höchsten Verkehrsbelastungen und dem höchsten Schwerlastverkehrsanteil sind.

Bestandteile des zukünftigen Hertener Radverkehrsnetz sind:

- straßenparallele Radverkehrsführungen. Baulich zählen dazu neben den eigentlichen (Bordstein-)Radwegen auch Radfahrstreifen, Schutzstreifen für den Radverkehr oder sogenannte protected bikelanes bzw. als provisorische Variante sogenannte „pop-up-Radwege“
- selbstständig geführte Radwege im Freiraum
- Wirtschaftswege

- Betriebswege
- Grünverbindungswege
- Tempo-30-Zonen und Verkehrsberuhigte Bereiche
- Fahrradstraßen und ggf. Fahrradzonen (wird nicht im Konzept behandelt, sondern separat behandelt/beschlossen)

### 3.1 Übergeordnete Radverkehrsplanung

Auf Bundesebene liegt seit 2021 der Nationale Radverkehrsplan (NRVP) 3.0 vor.

Gemäß dem Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetzes (FaNaG) des Landes NRW, das im November 2021 beschlossen wurde, sollen Gemeinden in Abstimmung mit den weiteren Trägern der Straßenbaulast ein Radverkehrsnetz schaffen – ein lokales Radverkehrsnetz. Dieses soll sich in das überörtliche Radverkehrsnetz einfügen. Dementsprechend müssen bei der Planung des Hertener Radverkehrsnetz die übergeordneten Netze Berücksichtigung finden. Konkretisiert wird das FaNaG im Aktionsplan der Landes NRW, der 2022 veröffentlicht wurde.

Das Land NRW erarbeitet zurzeit das Radvorrangnetz, welches die für den Radverkehr besonders wichtigen überörtlichen Verbindungen umfasst. Dieses Netz soll in drei Jahren erstmalig definiert sein und dann fortgeschrieben werden. In Herten werden dafür die Routen des seit den 90er Jahren ausgewiesenen landesweiten Radverkehrsnetz NRW zu Grunde gelegt. Diese entsprechen in großen Teilen dem unten beschriebenen regionalen Radwegenetz des RVR.

Der RVR hat bereits 2019 ein regionales Radwegenetz beschlossen. Auf dem Hertener Stadtgebiet sind seitens des RVR eine Radschnellverbindung (Gelsenkirchen – Herten – Recklinghausen) und zwei Radhauptverbindungen definiert (Marl – Herten – Herne, Dorsten – Marl-Polsum – Herten (siehe Anlage 13). Seitens der Verwaltung wurde im Zuge der Abstimmungen mit dem RVR eine weitere Radhauptverbindung dem RVR vorgeschlagen, und zwar die Relation Herten – Wanne-Eickel. Im Weiteren hat im Juni 2022 die Verbandsversammlung dem Umsetzungskonzept zugestimmt. Das Umsetzungskonzept des RVR sieht vor, dass die Streckenabschnitte Herten-Mitte nach Recklinghausen–Mitte und nach Herne-Mitte über Recklinghausen-Süd eine vordringliche Umsetzungspriorität erhalten (siehe Anlage 14). Unter folgendem Link können die Endberichte des RVR eingesehen werden: <https://www.rvr.ruhr/themen/mobilitaet/bedarfsplan-radwegenetz/>

Der Kreis Recklinghausen erarbeitet ebenso aktuell ein Radverkehrskonzept. Die erste Abstimmung ist erfolgt.

Die regionalen Radrouten und später das Radvorrangnetz des Landes sind die höchsten Radverkehrskategorien im Hertener Radverkehrsnetz und müssen daher prioritär betrachtet werden – sowohl bezüglich der zeitlichen Umsetzung als auch bezüglich der Ausbauqualität.

## 3.2 Leitlinien im Bereich der Infrastruktur

### 3.2.1 Zu Lichtsignalanlagen (LSA)

Bei den LSA handelt es sich zum einen um Anlagen, die die Verkehrsabläufe an einem Knotenpunkt regeln und zum anderen um Anlagen, die die Querung des Fußverkehrs oder des Fuß- und Radverkehrs über eine Straße mit hoher Verkehrsbelastung sichern, kurz F-LSA.

Insgesamt befinden sich in der Stadt Herten 65 LSA. Diese gehören je nach Lage im Verkehrsnetz verschiedenen Baulastträgern:

Straßen NRW besitzt 45 LSA, davon sind 14 Fußgänger-LSA. Der Kreis Recklinghausen besitzt 10 LSA, davon sind 7 Fußgänger-LSA. Die Stadt Herten besitzt 10 LSA und davon sind 6 Fußgänger-LSA (siehe Anlage 15).



Fuß- und Radfahrersignalanlage des Kreises RE an der K 35 Schlägel-und-Eisen-Str./Langenbochumer Straße

#### **Fußgänger- und Radfahrer-LSA (F-LSA)**

Die F-LSA müssen von den Querenden mittels eines Tasters angefordert werden, um Grün zu erhalten.

Die F-LSA des Kreises sowie auch die der Stadt Herten schalten nach dem Anfordern des Querenden sehr schnell auf Grün (im Mittel 7-8 Sekunden nach dem Anfordern) und sind daher fuß- und radfahrerfreundlich. Nur die Fußgänger- und Radfahrer-LSA des Kreises an der K 35 Langenbochumer Straße/Schlägel-und-Eisen-Straße weist eine sehr lange Wartezeit auf, die teilweise sogar um die 1 ½ Minuten sein kann. Demensprechend bilden sich dort in der Regel zu den Hauptverkehrszeiten Gruppen von Wartenden (Radfahrer und Fußgänger). Diese Anlage bedarf der Überprüfung.

Die Fußgänger- bzw. Radfahrer-LSA des Landes NRW bedürfen in Gänze noch der Überprüfung. Dazu ist ein Prüfauftrag seitens der Stadtverwaltung zu vergeben.

## LSA an Knotenpunkten

Der Radverkehr ist an den zahlreichen Anlagen an den Knotenpunkten im Stadtgebiet sehr unterschiedlich berücksichtigt. Dazu sind folgende Führungsformen festzustellen:

Je nach den baulichen Gegebenheiten muss der Radverkehr entweder im Mischverkehr auf der Fahrbahn fahrend die Signale des Fahrzeugverkehrs beachten

oder

der Radverkehr fährt im Seitenraum auf Radwegen bzw. gemeinsamen Fuß- und Radwegen und muss zusammen mit dem Fußgängerverkehr über eine Furt die Signale für Fuß- und Radverkehr beachten

oder

es besteht keine Radwegebenutzungspflicht und der Radverkehr hat die Wahl, entweder den baulich angelegten Radweg im Nebenraum zu nutzen oder mit dem Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn zu fahren.



LSA am Knotenpunkt Kaiserstraße/Schützenstraße/Feldstraße

Folgende Eigenschaften sollten LSA mindestens vorweisen, um die Belange des Rad- und teilweise auch des Fußgängerverkehrs zu berücksichtigen:

- Fährt der Radverkehr auf der Fahrbahn, muss im Signalplan die längere Räumzeit des Radverkehrs berücksichtigt werden. Dies ist an den LSA zu prüfen, wenn die Radwegebenutzungspflicht aufgehoben wird.
- Fährt der Radverkehr im Seitenraum, müssen die Signale an den Furt zusätzlich zum Fußgängersymbol auch das Fahrradsymbol aufweisen. Dies ist insbesondere an den Anlagen des Landesbetriebs zu prüfen.
- Fährt der Radverkehr auf der Fahrbahn, müssen die Induktionsschleifen auf den Fahrspuren auch auf Radfahrende reagieren, damit diese auch Grün erhalten, wenn sie an der LSA warten. Dies ist insbesondere an den Anlagen des Landesbetriebs zu prüfen.

- Fährt der Radfahrende im Seitenraum, sollte die Freigabe für ihn und den Fußgänger automatisch parallel zur Freigabe des Fahrzeugverkehrs aus der gleichen Fahrtrichtung erfolgen, wie z.B. am Knotenpunkt Kaiserstraße/Schützenstraße/Feldstraße für die Fahrrelation auf der Kaiserstraße. Dies ist insbesondere an allen Anlagen des Landesbetriebs zu prüfen. Falls kein Fahrzeugverkehr das Grün anfordert, sollte eine schnelle Anforderung mittels Taster durch den parallel fahrenden Radfahrenden bzw. dem Fußgänger erfolgen können. Die „Bettelampeln“ sollten nach Möglichkeit in dieser Hinsicht umprogrammiert werden, auch wenn sich damit die gesamte Umlaufzeit verschlechtern würde und die LSA für den motorisierten Verkehr etwas leistungsschwächer sein sollte. Dies ist insbesondere an den Anlagen des Landesbetriebs zu prüfen.

- Um dem Fuß- und Radverkehr anzuzeigen, dass er im Umlauf bereits berücksichtigt wird, sollte entweder die mittlere Scheibe am Signalgeber ein „Warte“ zeigen, wie z.B. an der LSA Über den Knöchel/Feldstraße, oder dies wird direkt am Taster mit der Anzeige „Bitte Warten“ dem Fußgänger und Radfahrer verdeutlicht.

Die LSA sind dahingehend zu prüfen.

Abschließend ist festzustellen, dass für die LSA des Landesbetriebs die oben beschriebenen Eigenschaften an allen LSA zu überprüfen sind. Dazu ist ein Prüfauftrag in der Federführung der Stadt Herten in Abstimmung mit Straßen NRW zu vergeben.

### **3.2.2 Zu den Verkehrswegen des Radverkehrs**

#### **Duale Führung**

Grundsätzlich ist zur Fahrradnutzung in Herten - wie bereits erwähnt - zu beobachten, dass der deutlich überwiegende Teil der Bevölkerung eine Radverkehrsführung im geschützten Seitenraum abseits des motorisierten Verkehrs bevorzugt. Andererseits nutzen besonders Alltagsradfahrer gerne die meist zügigere Führung zusammen oder neben dem Kraftfahrzeugverkehr. Damit die verschiedenen Nutzergruppen der Radfahrenden Angebote finden, wird angestrebt, möglichst eine „**duale**“ Führung sukzessive, wo es möglich ist, umzusetzen. Auf eine geschützte Führung im Seitenraum sollte jedoch möglichst nicht verzichtet werden, da diese Führung auch neue und unsichere Nutzergruppen anspricht und somit durch diese Angebote auch der Radverkehrsanteil eher erhöht werden kann.



K 18 Über den Knöchel: Beispiel der dualen Führung

Es sind in Gänze die unterschiedlichen Nutzergruppen zu berücksichtigen. So sollen möglichst Angebote sowohl für schnelle und sichere Radfahrer zur Verfügung stehen als auch Angebote für unsichere und nicht so selbstbewusste Radfahrer im öffentlichen Raum vorhanden sein. Nur so kann der Radverkehrsanteil erhöht werden und das Ziel, ein 25%iger Radverkehrsanteil, erreicht werden.

Je nach Örtlichkeit wird angestrebt, Bordsteinradwege oder Radfahrstreifen umzusetzen. Falls im öffentlichen Verkehrsraum die notwendigen Flächen nicht zur Verfügung stehen, kommen Schutzstreifen für den Radverkehr in Betracht. Falls auch diese nicht umgesetzt werden können, ist zu prüfen, ob die zugelassene Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h reduziert werden kann. Dabei sind die Bedeutung der Straße im Verkehrsnetz und die Belange des ÖPNV zu berücksichtigen und abzuwägen. Außerdem darf eine Verlagerung von Verkehrsanteilen in die angrenzenden Wohngebiete nicht die Folge sein.

### **Asphaltoberflächen für Radwege**

Bezüglich der Oberfläche von selbständigen Radwegen bzw. Grünverbindungswegen hat aus verkehrsplanerischer Sicht eine Asphaltoberfläche erhebliche Vorteile und sollte daher primär realisiert werden:

- sie ist sehr langlebig
- sie bietet sehr ebene Oberfläche
- sie benötigt relativ wenig Unterhaltung
- sie bietet einen großen Fahrkomfort
- sie ist relativ schnell herstellbar

Es bietet sich an, anstatt einer pflegeintensiven wassergebundenen Decke für Radwege eher Asphaltoberflächen herzustellen, die sowohl vom Radverkehr als auch von Fußgängerverkehr bevorzugt werden. Erfahrungen aus dem Wegebau der Radschnellwege haben dazu geführt,

dass bei separaten Gehwegen im Zuge von Radschnellwegen sogar der Bereich für den Fußgängerverkehr in Asphalt verbaut wird. In der Regel sind Asphaltoberflächen in der Herstellung teurer als wassergebundene Decken, aber in der Unterhaltung gleicht sich dieser Unterschied mit der Zeit aus. Hinzu kommt, dass der Bau und die grundlegende Ertüchtigung von Radwegen zurzeit sehr stark gefördert werden (bis zu 95%).

Bezüglich der schlechten Wasserdurchlässigkeit von Asphalt sei darauf verwiesen, dass im Vergleich dazu häufig befahrene wassergebundene Oberflächen in der Regel so stark verfestigt sind, dass Regenwasser eher zum Rand abläuft, als in der wassergebundene Decke zuversickern. Damit die Asphaltdecken sich nicht so sehr aufheizen und nicht so intensiv von wärme liebenden Tieren genutzt werden, bietet sich an, hellen Asphalt auf den Wegen zu verbauen.



Beispiele vom hellen Asphalt auf einem Betriebsweg der EGLV am Backumer Bach



### **Eingangsbereiche von Radwegen**

Die Eingangsbereiche von Grünverbindungswegen bzw. sonstigen selbständig geführten Radwegen abseits vom Straßennetz sollen möglichst einheitlich im Stadtgebiet gestaltet werden, und zwar in Anlehnung an die Gestaltung der Eingangsbereiche der Allee des Wandels.

Entsprechend wurde bereits der Eingangsbereich eines Grünverbindungswegs längs der DB-Strecke an der Kaiserstraße umgestaltet.



Kaiserstraße östlich der DB-Strecke

### 3.3 Leitlinien ordnungsrechtlicher Art

Die wichtigsten Ordnungsrechtlichen Leitlinien, die erheblich zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr beitragen, sind:

- das **Parken und Halten** auf Radverkehrsanlagen und auf den Sicherheitstrennstreifen zu verhindern. Letzteres ist insbesondere wichtig, um sogenannte Dooring-Unfälle neben Längsparkstreifen zu verhindern. Auch die angrenzenden Gehwege sollten nicht als Ausweichparkfläche genutzt werden. Falls keine ausreichenden Stellplätze sowohl im privaten als auch im öffentlichen Raum zur Verfügung stehen, wird den Anliegern oder sonstigen Parkplatzsuchenden zugemutet, im weiteren Umfeld Parkmöglichkeiten zu suchen, als es bis dato der Fall war. Da der Motorisierungsgrad immer mehr zunimmt und öffentliche Parkflächen nicht in jeder Örtlichkeit ausreichend zur Verfügung stehen kann, müssen sonstige öffentliche Flächen, wie Gehwege, Radwege, Grünflächen, nunmehr konsequenter vor der ordnungswidrigen Nutzung durch parkende Fahrzeuge geschützt werden. Infolgedessen müssen Parksuchende längere Fußwege zu ihrem Fahrzeug in Kauf nehmen. Als Beispiel sei hier die Feldstraße und die Westerholter Straße im Umfeld des Knotenpunktes Feldstraße/Westerholter Straße genannt.
- ggf. müssen Einbauten wie **Poller** die Radwege von dem ordnungswidrigen Parken freihalten
- Bei **Baustellen** im öffentlichen Verkehrsraum sind private Vorhabenträger wie die öffentlichen Stellen, die die Baustellen genehmigen, gehalten, den Radverkehr als Fahrzeugverkehr ausreichend und sicher zu berücksichtigen.
- Die vorhandenen **Radwegebenutzungspflichten** sind gemäß der neuen Rechtsprechung und den neuen Vorgaben in der StVO und in den dazu gehörenden Verwaltungsvorschriften zu prüfen, damit der Radverkehr auch die Fahrbahn benutzen kann, wo eine qualifizierte Gefahrenlage aufgrund besonderer örtlicher Verhältnisse nicht besteht. Allerdings sollten an Hauptverkehrsstraßen baulich angelegte Radwege auch weiterhin bestehen bleiben, damit auch unsichere Radfahrende abseits des MIV den Radweg nutzen können.
- **Fahrradstraße bzw. Fahrradzonen** sind auf Grundlage der neuen NRW-Leitlinien zu prüfen und in Abstimmung mit dem zu beschließenden Radverkehrskonzept anzuordnen.

#### 4. Handlungsfelder im Radverkehrskonzept

Auf der Grundlage der Bestands- und Mängelanalyse, der Anträge aus der Politik, der Anregungen der Bürger, der Erörterung mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad Club e.V. (ADFC), in Abstimmung mit den übergeordneten Planungen und unter Beachtung der Erörterungen im AKUM und im Arbeitskreis Stadtentwicklung wurden folgende vier Handlungsfelder abgeleitet. Zu den vier Handlungsfeldern wurden konkret ca. 100 Maßnahmensteckbriefe erarbeitet (siehe Anlage 16).



##### 4.1 Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit/Kommunikation

Öffentlichkeitsarbeit wird zwar seit 2010 kontinuierlich betrieben und die Förderung durch das Land NRW wurde auch nach dem Programm FöRi-Nah jährlich bewilligt. Einzelne Maßnahmen bedürfen eines Einstiegs bzw. Wiedereinstiegs (siehe Steckbriefe 4, 8 und 15), um das Fahrradklima zu verbessern und den Radverkehrsanteil zu erhöhen. Dazu zählen u.a. die Darstellung des Radverkehrs auf der städtischen Homepage, die Aktion „Licht“ an den weiterführenden Schulen und die Aktion „Sicher mit dem Rad zur Schule“. Die Projekte der Öffentlichkeitsarbeit sind im Radverkehrskonzept im Einzelnen gelistet (siehe Steckbrief 1-15 im Anhang).

## 4.2 Maßnahmen im Bereich Infrastruktur

Der Verbesserung der Infrastruktur für den Radverkehr kommt eine zentrale Bedeutung für die angestrebte Erhöhung des Radverkehrsanteils zu. Ziel ist, vor allen Dingen sichere Angebote zu schaffen. Dabei geht es – wie beim Autoverkehr – sowohl um den fließenden als auch um den ruhenden Verkehr. Aufgeteilt nach den verschiedenen Baulastträgern ergeben sich folgende Unterteilungen:

### 4.2.1 Bauliche Maßnahmen in städtischer Baulast

In städtischer Baulast befinden sich nur wenige Hauptverkehrsstraßen der Stadt Herten (siehe Anlage 7). Zu nennen sind hier: Teile der Ewaldstraße, die Theodor-Heuss-Straße, die Kurt-Schumacher-Straße, die Bahnhofstraße, die Wallstraße und die Straße Im Emscherbruch. Als verkehrswichtige Vorbehaltsstraßen (vorbehaltlich einer Tempo-30-Zonen-Regelung) sind die Geschwisterstraße und Teile der Langenbochumer Straße, der Backumer Straße und der Mühlenstraße zu nennen. Der überwiegende Teil der städtischen Straßen befindet sich in Tempo-30-Zonen (siehe Anlage 9) und dort sind gemäß der StVO keine separaten Radverkehrsanlagen erforderlich. Alte, nicht mehr benötigte Radverkehrsanlagen können dort zurückgebaut werden, da sich der Radverkehr mit dem MIV auf der Fahrbahn im Mischverkehr befindet. Hier könnten neu auszuweisende Fahrradstraßen eine qualitative Netzverbesserung für den Radverkehr erreichen. Ebenfalls in kommunaler Baulast befinden sich die Wirtschaftswege und selbständig geführten Grünverbindungswege. Diese sind für das Radverkehrsnetz von großer Bedeutung. Dort können Radfahrende Abkürzungen abseits vom MIV vornehmen.

Die folgenden Maßnahmen in städtischer Baulast, die im Radverkehrskonzept in den Maßnahmen-Steckbriefen (siehe Steckbriefe 16 bis 53 im Anhang) und im beigefügten Übersichtsplan (siehe Anlage 17) konkretisiert werden, sind eine Weiterentwicklung der Maßnahmen aus der Vorlage 14/170 aus dem Jahre 2014:

- Schließung/Optimierung von Radverkehrslücken
- Maßnahmen an Lichtsignalanlagen
- Sichere Übergänge der Führungsform
- Unterhaltung (Oberflächensanierung/Wiederherstellung von Markierungen/lichten Raum freihalten/Überprüfung und ggf. Aktualisierung der vorhandenen Beschilderung/Bordabsenkungen fahrradfreundlich gestalten)

### 4.2.2 Bauliche Maßnahmen in der Baulast des Kreises Recklinghausen

Einige Hauptverkehrsstraßen im Hertener Stadtgebiet sind in der Baulast des Kreises Recklinghausen (siehe Anlage 7). Dazu zählen die K 18 (Teile der Elper Straße, Scherlebecker Straße, Über den Knöchel), K 21 (Herner Straße), K 35 (Teile der Langenbochumer Straße, Schlägel- und Eisen-Straße, Breite Straße), K 36 (Polsumer Straße, Recklinghäuser Straße, Dorstener Straße), K 46 (Teile der Westerholter Straße). Die Radverkehrsinfrastruktur ist somit dort vom Kreis Recklinghausen zu bauen, zu unterhalten und zu optimieren.

Folgende Handlungsfelder zur Verbesserung des Radverkehrs an Kreisstraßen sind zu nennen:

- Schließung/Optimierung von Radverkehrslücken
- Maßnahmen an Lichtsignalanlagen
- Sichere Übergänge der Führungsform

- Optimierung der Radverkehrsführung
- Unterhaltung (Oberflächen/Wiederherstellung von Markierungen/lichten Raum freigehalten/Überprüfung und ggf. Aktualisierung der vorhandenen Beschilderung/Bordabsenkungen fahrradfreundlich gestalten)

Die konkreten Maßnahmen sind im Radverkehrskonzept in den Maßnahmen-Steckbriefen (siehe Steckbriefe Nr. 54 bis 61 im Anhang) aufgeführt und im beigefügten Übersichtsplan (siehe Anlage 18) lokalisiert.

#### **4.2.3 Bauliche Maßnahmen in der Baulast des Landesbetriebs Straßenbau NRW**

Der überwiegende Anteil der Hauptverkehrsstraßen der Stadt Herten befindet sich in der Baulast des Landesbetriebs Straßenbau NRW (siehe Anlage 7). Hier sind die auffallendsten Defizite im Hertener Radverkehrsnetz festzustellen. Da dies auch die Straßen mit der höchsten Verkehrsbelastung sind, sind dort aus Verkehrssicherheitsgründen separate Radverkehrsanlagen anzustreben. Neben den kritischen Radverkehrslücken an Landesstraßen sind auch die erheblichen Defizite an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten festzustellen. Diese für den Radverkehr wichtigen Stellen weisen nicht nur bei den LSA eine unbefriedigende Berücksichtigung der Verkehrsart „Radverkehr“ auf, sondern auch die baulichen Gegebenheiten an den Knotenpunkten sind negativ für den Radverkehr zu bewerten. Häufig enden die Radverkehrsanlagen unvermittelt vor dem Knotenpunkt oder dem Radverkehr wird eine beeengte Führung über den Seitenraum im Gehwegbereich angeboten.

Eine Schließung der Radverkehrslücken bzw. eine Optimierung der vorhandenen Radrouten an Landesstraßen auch an den Knotenpunkten ist deshalb auch wichtig, weil diese Landesstraßen Teil des vom Regionalverband Ruhr (RVR) definierten regionalen Radwegenetzes (RRWN) als Radhauptverbindung bzw. als Radschnellverbindung sind.

Die Radverkehrsinfrastruktur ist dort vom Landesbetriebs Straßenbau NRW zu bauen, zu unterhalten und zu optimieren.

Im Detail sind dazu folgende Handlungsfelder an Landesstraßen zu nennen:

- Schließung/Optimierung von Radverkehrslücken
- Maßnahmen an Lichtsignalanlagen
- Sichere Übergänge der Führungsform
- Querungshilfen
- Optimierung der Radverkehrsführung
- Unterhaltung (Oberflächen/Wiederherstellung von Markierungen/lichten Raum freigehalten/Überprüfung und ggf. Aktualisierung der vorhandenen Beschilderung/Bordabsenkungen fahrradfreundlich gestalten)

Die konkreten Maßnahmen sind im Radverkehrskonzept in den Maßnahmen-Steckbriefen (siehe Steckbriefe Nr. 62 bis 84 im Anhang) aufgeführt und im beigefügten Übersichtsplan (siehe Anlage 19) lokalisiert.

### 4.3 Ordnungsrechtliche Maßnahmen im gesamten Stadtgebiet

Neben den Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit und der Infrastruktur sind im Alltagsgeschehen insbesondere ordnungsrechtliche Maßnahmen für den Radverkehr von Bedeutung. Besonders wichtig sind im Zusammenhang mit den Einrichtungen von Baustellen, dass dort der Radverkehr dem MIV gleichgestellt wird. Die Verkehrsführung an Baustellen muss auch dem Radverkehr ein Fortkommen einräumen, ggf. sind für den Radverkehr wie auch ggf. für den MIV Umleitungsstecken auszuweisen. Die Broschüre der AGFS „Baustellabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen“ aus dem Jahre 2020 gibt entsprechende Hinweise.

Die Kontrollen des ruhenden Verkehrs als ordnungsrechtliche Maßnahme sind ebenso wichtig im Alltagsgeschehen. Wenn Radwege, Radfahrstreifen oder Schutzstreifen vom ruhenden Verkehr ordnungswidrig genutzt werden, muss der Radverkehr in der Regel ausweichen. Dadurch kommt es häufig zu Konflikten mit dem Fußgängerverkehr oder dem MIV.

Wenn die personellen Einsatzmöglichkeiten diese notwendigen Kontrollen an besonders kritischen und gefährlichen Stellen nicht möglich machen, sollten bauliche Hindernisse das ordnungswidrige Parken auf Radverkehrsanlagen verhindern. Zum einen sollten entsprechend hohe Hochborde das Befahren und Beparken von Radwegen in Seitenlage erschweren. Zum anderen sollten bei niedrigen Bordanlagen Poller im Sicherheitstrennstreifen zwischen Fahrbahn und Radweg bzw. zwischen Radweg und Parkstreifen gesetzt werden.

Folgende ordnungsrechtliche Maßnahmen sind zu nennen:

- Baustellen – Sicherheit und Durchlässigkeit fürs Rad
- Kontrollen des ruhenden Verkehrs auf Radwegen
- Freihalten der Radwege und des Sicherheitstrennstreifens mittels Poller
- Prüfung der Radwegebenutzungspflicht
- Ausweisung von Fahrradstraßen
- Durchlässigkeit von Sackgassen anordnen
- Fußgängerzone „Radfahrer frei“ anordnen
- Überprüfung und ggf. Aktualisierung der vorhandenen Beschilderung
- Knotenpunkte sukzessive auf Sicht und Ausleuchtung prüfen

Die konkreten Maßnahmen sind im Radverkehrskonzept in den Maßnahmen-Steckbriefen (siehe Steckbriefe Nr. 85 bis 92 im Anhang) aufgeführt.

### 4.4 Sonstige Maßnahmen in der Federführung der Stadt Herten

Ergänzend zu den oben ausgeführten Maßnahmenfeldern sind noch weitere Maßnahmen zu nennen, die für eine Verbesserung des Radverkehrs in Herten von Bedeutung sind:

- Abbau von Hindernissen auf Radwegen
- Wegweisende Radverkehrsbeschilderung verdichten
- Aufstellen von Radabstellanlagen, BikePorts
- Beleuchtung an Radwegen
- Einführung des Angebots von Leihfahrrädern
- Radabstellanlagen bei städtischen Einrichtungen
- Radabstellanlagen bei privaten Unternehmen
- Entwicklung und Installierung touristischer Routen

- Förderung von Lastenrädern und -anhänger

Nähere Inhalte zu diesen Maßnahmen sind im Radverkehrskonzept in den Maßnahmen-Steckbriefen (siehe Steckbriefe 93 bis 102 im Anhang) aufgeführt.

## 5. Umsetzungsschritte

Die aufgeführten Maßnahmen-Steckbriefe in den vier Handlungsfeldern sind sukzessive umzusetzen bzw. bei den zuständigen Fachdienststellen einzufordern, damit die vorher erläuterten Ziele im Radverkehr erreicht werden können.

Die Maßnahmen-Steckbriefe sind ständig zu aktualisieren, zu ergänzen und in Gänze fortzuführen.

### 5.1 Priorisierung der Maßnahmen

Zur Priorisierung der Maßnahmen wurden folgende Kriterien zu Grunde gelegt:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Schnelle Umsetzbarkeit
- Grad der Nachhaltigkeit
- Regionalnetzbedeutung
- Lokalnetzbedeutung
- Kostengünstig/ggf. förderfähig

Da die Verkehrssicherheit, die regionale Netzbedeutung und die kostengünstige Umsetzungsmöglichkeit von besonderer Wichtigkeit sind, bekommen diese drei Kriterien die Möglichkeit der Doppelbewertung – also zweimal „trifft zu“ bei besonderer Bedeutung.

In der Tabelle 1 sind alle 102 Steckbriefe nach den o.g. Kriterien bewertet worden.

Dabei gilt: trifft zu = X

trifft besonders zu: XX

trifft nicht zu = leeres Feld

Anschließend wurde eine Summe über die Anzahl der zutreffenden Kriterien gebildet. Je höher diese Summe, desto mehr Kriterien treffen zu bzw. desto höher die Priorisierung.

Es wurden drei Priorisierungsstufen gebildet:

X X X = Prio 1 = höchste Priorität = neunmal bis siebenmal zutreffend

X X = Prio 2 = mittlere Priorität = sechsmal bis viermal zutreffend

X = Prio 3 = niedrige Priorität = dreimal bis einmal zutreffend

Gemäß der Priorisierung in Tabelle 1 (Anlage 20) ergeben sich für die einzelnen Baulastträger folgende Anzahl von Maßnahmen von höchster Priorität:

Stadt Herten: 13 Maßnahmen

Kreis Recklinghausen: 5 Maßnahmen

Landesbetrieb Straßen NRW: 10 Maßnahmen

Alle drei Baulastträger: 3 Maßnahmen

## 5.2 Fördermöglichkeiten der Maßnahmen

Die Stadt Herten kann keine Förderanträge für die Schließung von Radwegelücken oder Optimierungen an Landes- und Kreisstraßen stellen, sondern nur für Straßen in eigener Baulast.

Maßnahmen zur Radverkehrsförderung werden hauptsächlich nach dem Programm zur Förderung der Nahmobilität (FöRi-Nah) gefördert. Der Fördersatz liegt aktuell für Herten bei 85%. Gefördert werden Maßnahmen der Infrastruktur wie auch Projekte der Öffentlichkeitsarbeit. Hinzugekommen sind aktuell neue Bundesprogramme.

Aufgrund der Mitgliedschaft in der AGFS (Arbeitsgemeinschaft fuß- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW) ergeben sich zusätzlich Fördermöglichkeiten, insbesondere im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit.

Im Januar 2021 wurde zwischen den Ländern und dem Bund das Sonderprogramm „Stadt und Land“ zur Förderung des Radverkehrs vereinbart. Dafür können Maßnahmen nach den Vorgaben der Förderrichtlinie Nahmobilität bei der Bezirksregierung angemeldet werden. Die Maßnahmen müssen bis Ende 2023 umgesetzt und abgerechnet sein. Die Stadt Herten erhält für genehmigte Maßnahmen eine Förderung von 95%. (Siehe Anlage 21).

Eine Prüfung der Handlungsbedarfe in 2021 sowie die Einhaltung der kurzen Zeitspanne zur Umsetzung und der Förderbedingungen hat ergeben, dass zwei Maßnahmen zur Förderung bereits 2021 beantragt wurden:

- 1) Beleuchtung des Zweirichtungsradweges an der K 46 – Westerholter Straße (siehe Maßnahmen-Steckbrief 97)
- 2) Radabstellanlagen inklusive BikePorts im gesamten Stadtgebiet (siehe Maßnahmen-Steckbrief 95)

Eine Fortführung des Bundesprogramm „Stadt und Land“ über 2023 hinaus ist in Aussicht gestellt.

## **6. Quellenverzeichnis**

- Alle verwendeten Fotos wurden von der Stadtverwaltung Herten gemacht
- Alle verwendeten Grafiken wurden von der Stadt Herten erstellt, es sei denn, der Urheber ist unter der Grafik angegeben
- ADFC, Fahrradklima-Test 2020, Auswertung Herten
- AGFS, ...und wo steht Ihr Fahrrad? Hinweise für Architekten und Bauherrn zum Abstellen von Fahrrädern, 2021
- AGFS, Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen, Hinweise für alle mit Baustellenabsicherung befassten Personen, 2020
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO) vom 08.11.2021
- Energielenker, Mobilitätskonzept Herten, 2023
- Land NRW, Fahrrad- und Nahmobilitätsgesetz NRW (FaNaG), 11/2021
- Land NRW, Aktionsplan des Landes NRW zum FaNaG, 03/2022
- Land NRW, Programm zur Förderung der Nahmobilität (FöRi-Nah), Fördertableau 2022
- Planersocietät, Modal Split Analyse 2019 Stadt Herten, 2020
- Polizeipräsidium Recklinghausen, Unfallstatistik für Radverkehrsunfällen 2016-2022, 03/2022
- Polizeipräsidium Recklinghausen, Unfallbericht 2022
- RVR, Regionales Radwegenetz in der Metropole Ruhr – Umsetzungskonzept, Endbericht, 2022
- RVR, Weiterentwicklung des Konzeptes für das Regionalen Radwegenetz, Bedarfsplan für den regionalen Alltagsverkehr in der Metropole Ruhr, 2019
- Stadt Herten, VHS Programmheft 2022/2023, 2022
- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO), 54. Verordnung zur Änderung vom 20.04.2020
- Straßenverkehrsamt Marl, Fahrzeugbestände Herten, 02/2022

**Anhang**

- 1) Antrag nach § 14 der GeschO des Rates der Fraktion DIE LINKE vom 10.03.2021
- 2) Antrag nach § 14 der GeschO des Rates der SPD-Fraktion vom 13.03.2021
- 3) Antrag nach § 14 der GeschO des Rates der SPD-Fraktion vom 31.05.2021
- 4) Antrag nach § 14 der GeschO des Rates der TOP-Fraktion vom 22.12.2021
- 5) Antrag nach § 14 der GeschO des Rates der SPD-Fraktion vom 22.02.2022
- 6) Antrag nach § 14 der GeschO des Rates der Fraktion BÜNDNIS/90 DIE GRÜNEN vom 24.02.2022
- 7) Hauptverkehrsstraßen der Stadt Herten – differenziert nach Baulastträger
- 8) Übersicht: Verteilung der Unfälle mit Beteiligung von Radfahrenden
- 9) Flächenhafte Verkehrsberuhigung - Tempo-30-Zonen
- 10) Betriebswegs der EGLV
- 11) Übersicht: Radwegebenutzungspflicht
- 12) Übersicht zur Online-Beteiligung zum Thema „Fuß- und Radverkehr“
- 13) Regionales Radwegenetz des RVR (2019)
- 14) Regionales Umsetzungskonzept des RVR (2022)
- 15) Übersicht: Lichtsignalanlagen
- 16) Maßnahmen-Steckbriefe 1-102
- 17) Übersicht: Radverkehrsmaßnahmen an städtischen Straßen/Wegen
- 18) Übersicht: Radverkehrsmaßnahmen an Kreisstraßen
- 19) Übersicht: Radverkehrsmaßnahmen an Landesstraßen
- 20) Tabelle 1 zur Priorisierung der Maßnahmen-Steckbriefe
- 21) Fördertableau Nahmobilität (FöRi-Nah) 2022