

Radverkehrskonzept Iserlohn

Auftragnehmer

**Planersocietät –
Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation**

Dr.-Ing. Frehn, Steinberg Partnerschaft,
Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstr. 34
44139 Dortmund

Fon: 0231/589696-0
Fax: 0231/589696-18

info@planersocietaet.de
www.planersocietaet.de

Bearbeitung/ Ansprechpartner

Dipl. Ing. Gernot Steinberg (Projektleitung)
Frau Pia Lesch (M.Sc. Raumplanung)

Auftraggeber

Stadt Iserlohn

Ressort Planen, Bauen, Umwelt- und Klimaschutz
Bereich Stadtplanung
Abteilung Verkehrsplanung
Werner-Jacobi-Platz 12
58636 Iserlohn

Ansprechpartner

Herr Bernd Schlünder
02371 / 217 - 2922

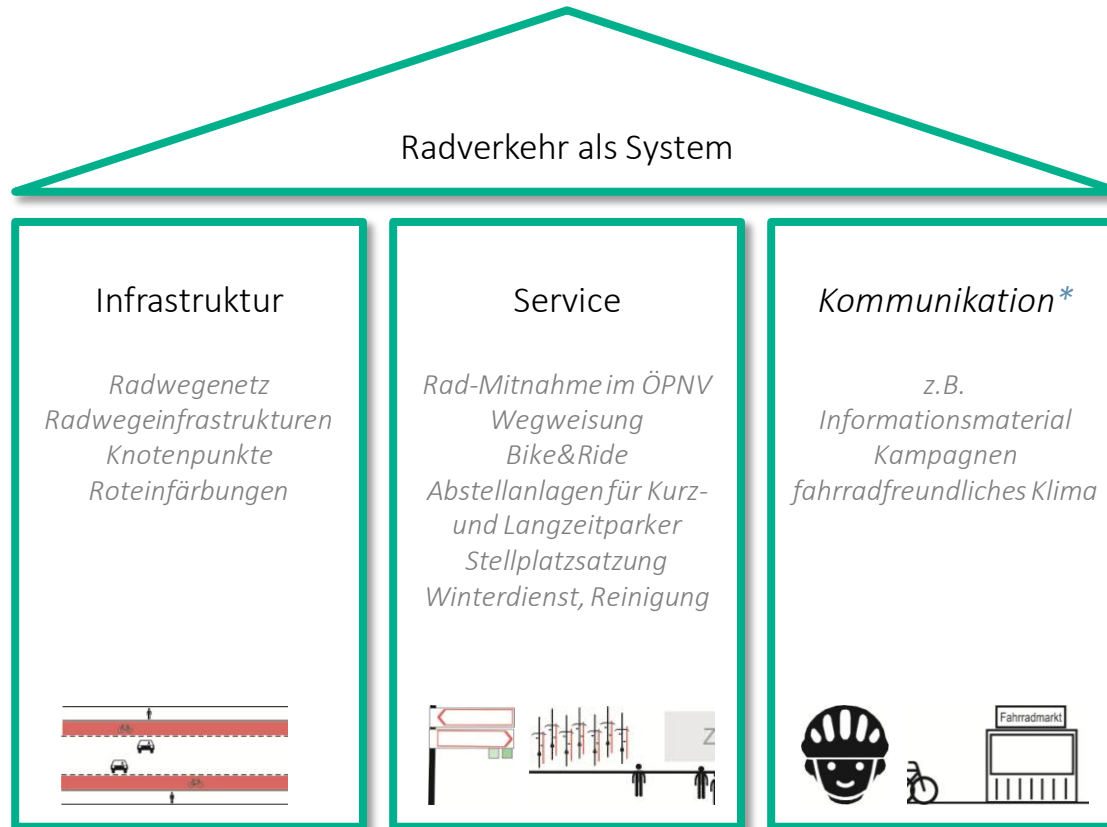


Inhalte

- | | | |
|---|---|-----------|
| 1 | Grundlagen der Radverkehrsförderung | Seite 3 |
| 2 | Situation des Radverkehrs in Iserlohn | Seite 12 |
| 3 | Entwicklung des zukünftigen Radverkehrsnetzes | Seite 23 |
| 4 | Bestandsanalyse | Seite 42 |
| 5 | Grundlegende Zielsetzungen für die Radverkehrsförderung in Iserlohn | Seite 59 |
| 6 | Maßnahmen zur Radverkehrsförderung in Iserlohn | Seite 68 |
| 7 | Umsetzungsstrategie | Seite 103 |
| 8 | Literaturverzeichnis | Seite 110 |

Kapitel 1 | Grundlagen der Radverkehrsförderung

Ziel einer guten und nachhaltigen Radverkehrsplanung sollte es sein, heutige Trends und deren Anforderungen an die Infrastruktur zu betrachten, um daraus Rückschlüsse für den Radverkehr zu ziehen. Hieraus resultieren Maßnahmen, die in die Radverkehrskonzeption und eine anschließende Umsetzung einfließen.



* Das Themenfeld Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit wird im Rahmen des Radverkehrskonzeptes in die weiteren Themenfelder integriert.

Rahmenbedingungen der Radverkehrsförderung

- Gesellschaftliche Entwicklungen (Bedeutung von **Gesundheit**/Fitness)
- Steigende **Radverkehrsanteile** in vielen Städten/Gemeinden
- Steigende Nutzung von **Pedelecs**
- Radverkehr wird für die Städte mehr und mehr zur **Imagefrage!**
- Radverkehr und **Umwelt-/ Klimaschutz**
- Radverkehr erhöht die **Wohn- und Lebensqualität**

Steigende Anzahl an Pedelecs

- Häufigeres Radfahren, **längere / steilere Strecken** werden möglich
- Höhere **Fahrgeschwindigkeiten** (stärkere Differenzierung der Geschwindigkeit zwischen Pedelecnutzern und „konventionellen“ Radfahrern; Fahrgeschwindigkeiten werden von anderen Verkehrsteilnehmern häufiger unterschätzt - „langsame Fahrradfahrer“)
- Mehr **Überholvorgänge**
- Auch Radverkehrsanlagen **ohne Benutzungspflicht** werden von Pedelecnutzern befahren
- Gesteigertes **Konfliktpotenzial zwischen Rad und Fußverkehr** auf gemeinsam genutzten Flächen
- E-Bikes mit Fahrgeschwindigkeiten 25 km/h dürfen die Radwege nicht nutzen.

Benutzungspflicht – wo gehört der Radfahrer hin?

Grundsatzurteil Bundesverwaltungsgericht 2010

- Radfahrer dürfen im Regelfall auf der Fahrbahn fahren
- Radwege dürfen nur dann als benutzungspflichtig gekennzeichnet werden, wenn aufgrund besonderer örtlicher Verhältnisse eine erheblich **erhöhte Gefährdung** für die Verkehrsteilnehmer besteht (§ 45 Abs. 9 StVO)
- **besondere Gefahrenlage = unbestimmter Rechtsbegriff**

Benutzungspflichtige Radwege nach StVO sind:



Radweg
Zeichen 237



Getrennter Rad- und Gehweg
Zeichen 241

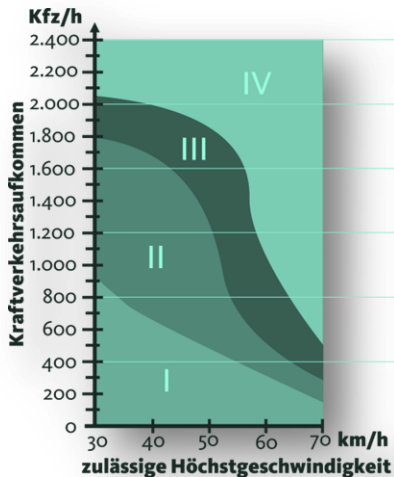


Gemeinsamer Geh- und Radweg
Zeichen 240

Benutzungspflicht – wo gehört der Radfahrer hin?

Anhaltspunkte zur Abschätzung der Gefahrenlage sind...

1 | Kfz-Belastung und zulässige Höchstgeschwindigkeit | Belastungsbereiche nach ERA 2010 (keine scharfen Grenzen)



Belastungsbereich I: Mischverkehr wird empfohlen; Benutzungspflichtige Führungen sind auszuschließen; Ergänzungen durch freigegebene Gehwege/ Schutzstreifen können z.B. bei Steigungen sinnvoll sein

Belastungsbereich II: Angebote für den Radverkehr werden empfohlen (auch in Kombination mit dem Mischverkehr): Schutzstreifen, freigegebene Gehwege, Kombinationen

Belastungsbereich III&IV: Benutzungspflichtige Führungen sind zu empfehlen; Radfahrstreifen, Radweg, gemeinsamer Geh- und Radweg

Abbildung 01: Einteilung der Belastungsbereiche (eigene Darstellung nach FGSV (2010))

2 | Unfallzahlen

	Knotenpunkte	Strecke
Radfahrer	≤ 50m / 150m*	≤ 200m / 500m*

5 Unfälle
ungleichen/gleichen Grundtyps

Im Falle des Radverkehrs ist eine Unfallhäufungsstelle dann erreicht, wenn in einem Zeitraum von 3 Jahren 5 Unfälle mit Personenschaden auf einem Streckenabschnitt/Knoten zu verzeichnen sind.

*innerorts/außerorts

Die Fahrradstraße

In Fahrradstraßen haben Radfahrer besondere Rechte. Sie ist im Grunde eine Straße ausschließlich für Radfahrer, die durch den Kfz-Verkehr oder anderen Fahrverkehr genutzt werden darf, sofern sie für diesen freigegeben ist. Hiermit wird dem Radverkehr eine besondere Bedeutung eingeräumt.

Für den Fahrverkehr (auch Radverkehr) gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

Auch wenn eine Fahrradstraße für den Autoverkehr freigegeben wird, muss der Kfz-Verkehr sich dem Radverkehr unterordnen. Dieser darf weder gefährdet noch behindert werden. Wenn nötig, muss der Kfz-Verkehr seine Geschwindigkeit verringern. Zudem ist es Radfahrern erlaubt, nebeneinander zu fahren.

Bedingungen für die Einrichtung von Fahrradstraßen (nach StVO):

- der Kfz-Verkehr soll nur gering sein
- der Radverkehr ist bereits - oder alsbald zu erwarten - die vorherrschende Verkehrsart (VwV-StVO)
- alternative Führungen für den Kfz-Verkehr sollten gegeben sein



Signalisierungen für den Radverkehr – wonach muss er sich richten?

Bestandsschutz bis Ende 2016

„An Lichtzeitanlagen mit Radverkehrsführungen ohne besondere Lichtzeichen für Rad Fahrende müssen Rad Fahrende bis zum 31. Dezember 2016 weiterhin die Lichtzeichen für zu Fuß Gehende beachten, soweit eine Radfahrerfurt an eine Fußgängerfurt grenzt.“ §37 Abs.2 StVO

„wer ein Rad fährt, hat die Lichtzeichen für den Fahrverkehr zu beachten“ §37 Abs.2 StVO

Zukünftig gibt es...



Gemeinsame Signalisierung mit dem Kfz-Verkehr



Separate Signalisierung für den Radverkehr



Gemeinsame Signalisierung mit dem Fußverkehr

Die Möglichkeit, eine **Stellplatzsatzung für den Radverkehr** aufzustellen, soll durch die Novellierung der Landesbauordnung NRW gegeben werden.

Den Kommunen wird somit die Möglichkeit gegeben, durch Satzung eigene Regelungen über die Anzahl und die Ausstattung von Fahrradabstellplätzen zu treffen.

Die Novellierung soll 2016 in Kraft treten.

§ 50 Stellplätze und Garagen, Abstellplätze für Fahrräder

(1) Werden bauliche Anlagen errichtet, so müssen Stellplätze oder Garagen und Abstellplätze für Fahrräder hergestellt werden, soweit ein Zu- und Abgangsverkehr mittels Kraftfahrzeug oder Fahrrad zu erwarten ist (notwendige Stellplätze, Garagen und Fahrradabstellplätze); die örtlichen Verkehrsverhältnisse, vorhandene Abstellmöglichkeiten für Kraftfahrzeuge und der öffentliche Personenverkehr sind zu berücksichtigen. Abweichend von Satz 1 kann die Gemeinde durch Satzung bestimmen, wie viele Abstellplätze für Fahrräder für bestimmte bauliche Anlagen herzustellen sind; sie kann darüber hinaus bestimmen, wie Fahrradabstellplätze auszugestalten sind. Es kann gestattet werden, dass die notwendigen Stellplätze, Garagen und Abstellplätze für Fahrräder innerhalb einer angemessenen Frist nach Fertigstellung der Anlagen hergestellt werden.

Entwurf von Juni 2015

Kapitel 2 |

Situation des Radverkehrs in Iserlohn

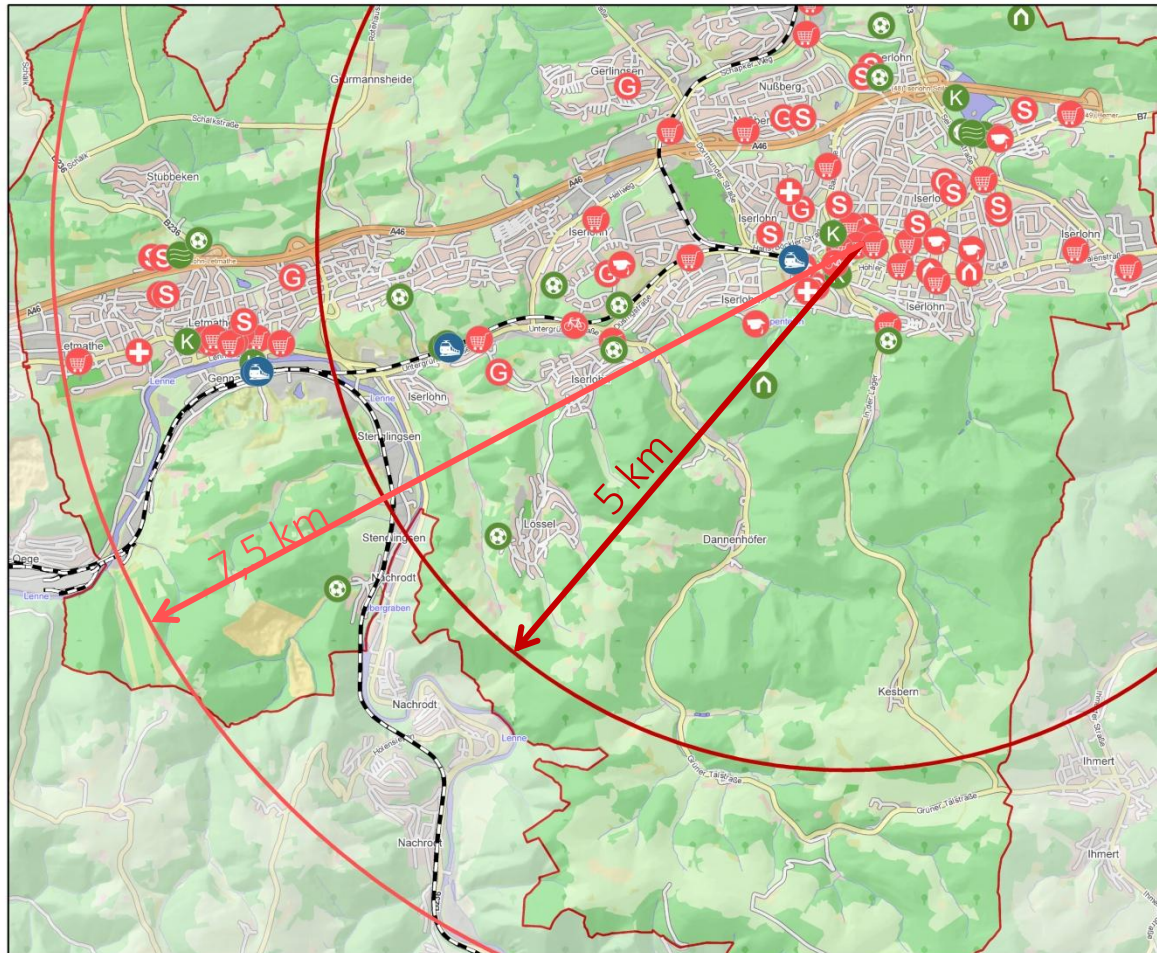
Die grundlegenden Voraussetzungen des Radverkehrs in Iserlohn werden durch unterschiedliche Komponenten abgebildet. Neben den Faktoren der Infrastruktur (Knotenpunkte, Wegeföhrungen), spielen auch die Themen Siedlungsstruktur und Image/Wert des Radfahrens in der Stadt eine wichtige Rolle.

Auf die Themen Mobilitätsnachfrage und Einschätzungen der NutzerInnen zum Radverkehr in Iserlohn soll deswegen in diesem Punkt besonders eingegangen werden. Hier werden die Ergebnisse, die der Haushaltsbefragung aus dem Jahr 2013 sowie die Auswertung des Fahrradklimatestes 2014 betrachtet. Bisherige Ansätze und umgesetzte Maßnahmen bezüglich des Radverkehrs in Iserlohn werden aufgezeigt.

Siedlungsstruktur

Es besteht ein dichtes Netz aus übergeordneten Straßen und Stadtstraßen.

Nahezu alle Siedlungsbereiche sind in einem 7,5 km-Radius um die Innenstadt gelegen (Luftlinie).



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 1.1: Siedlungsstruktur

Legende

Infrastruktureinrichtungen

- Verwaltung
- Einzelhandelsschwerpunkte
- Fahrrad-Händler
- Hochschule, Berufskolleg
- weiterführende Schule
- Grundschule*
- Krankenhaus
- Sehenswürdigkeit
- Sporteinrichtungen
- Schwimmbad
- Kultureinrichtung
- Fahrradverleih
- Bahnhof/ Bahnhofpunkt

* selbst wenn Grundschüler nicht selbst mit dem Fahrrad zur Schule kommen dürfen, besteht die Möglichkeit, dass Eltern diese mit dem Rad begleiten.

Iserlohn Süd

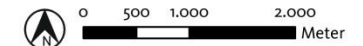
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: Januar 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT I SERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

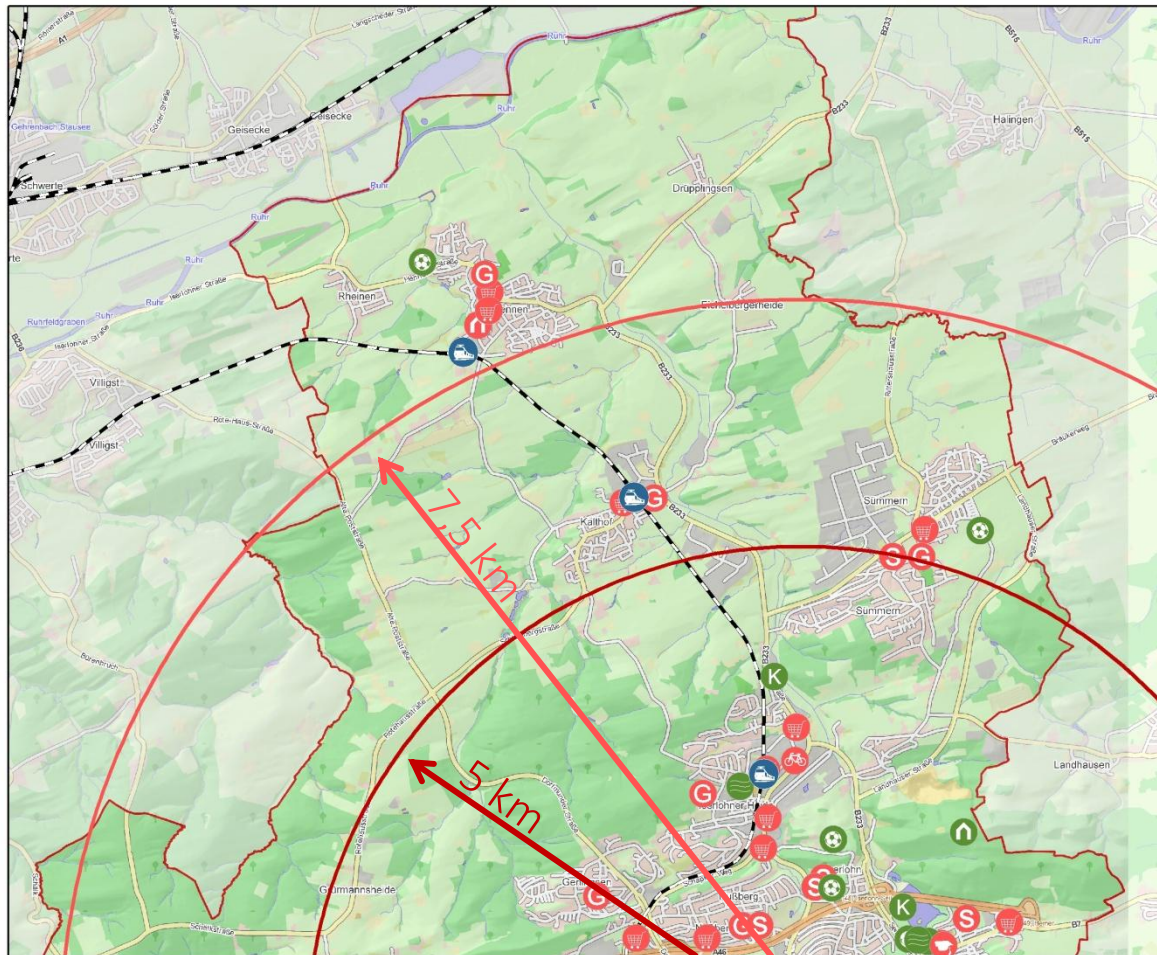


Siedlungsstruktur

Es besteht ein dichtes Netz aus übergeordneten Straßen und Stadtstraßen.

Nahezu alle Siedlungsbereiche sind in einem 7,5 km-Radius um die Innenstadt gelegen (Luftlinie, ausgenommen Hennen, Rheinen und Drüpplingsen)

Hohes Potenzial für eine erhöhte Nutzung des Radverkehrs insbesondere in den flacheren, nördlichen Bereichen.



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 1.2: Siedlungsstruktur

Legende

Infrastruktureinrichtungen

- Verwaltung
- Einzelhandelsschwerpunkte
- Fahrrad-Händler
- Hochschule, Berufskolleg
- weiterführende Schule
- Grundschule*
- Krankenhaus
- Sehenswürdigkeit
- Sporteinrichtungen
- Schwimmbad
- Kultureinrichtung
- Fahrradverleih
- Bahnhof/ Bahnhofpunkt

* selbst wenn Grundschüler nicht selbst mit dem Fahrrad zur Schule kommen dürfen, besteht die Möglichkeit, dass Eltern diese mit dem Rad begleiten.

Iserlohn Nord

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: Januar 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

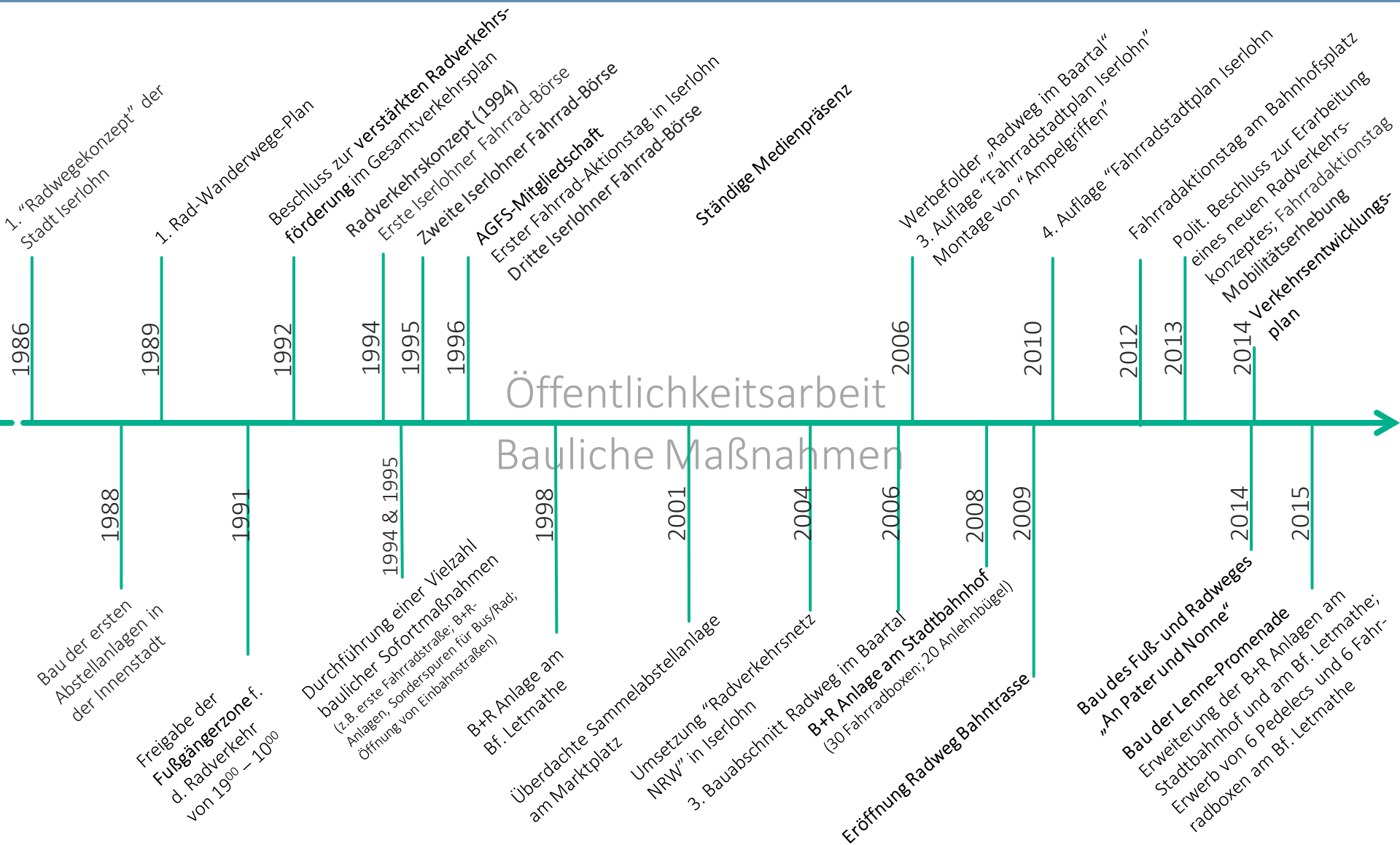
STADT I SERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation



Stand zum Radverkehr in Iserlohn | Bisherige Radverkehrsförderung* in Iserlohn

* dargestellt sind zentrale Maßnahmen



Stand zum Radverkehr in Iserlohn | Auswertung von Radfahrer-Unfällen

- Die Unfallzahlen verdeutlichen keine aussagekräftigen Tendenzen.
- In den vergangenen Jahren war die Anzahl der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung **konstant**. Die Zahl der Schwerverletzten ist dahingegen rückläufig.
- Insgesamt lassen sich **keine Unfallschwerpunkte** verorten. Die Unfälle passieren im gesamten Stadtgebiet.
- Die Unfallstatistik lässt keine Rückschlüsse auf die **Unfallursache** ziehen.

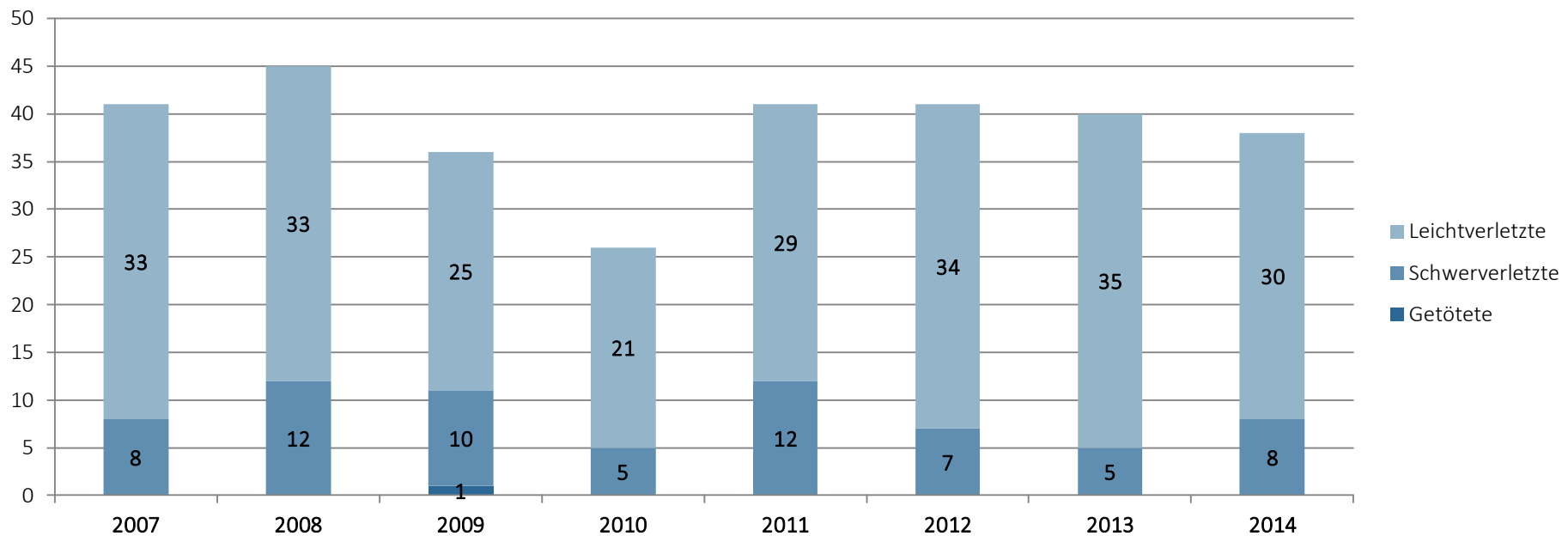


Abb. 02: Anzahl der Unfälle mit Radfahrerbeteiligung und Verletzungsgrad des Radfahrenden (Quelle: Stadt Iserlohn)

- **Der Radverkehrsanteil am Modal-Split in Iserlohn liegt bei 5 %.** Nur 59% aller Haushalte in Iserlohn haben mind. ein **Fahrrad zur Verfügung**. In anderen Städten liegt der Anteil deutlich höher (vgl. Abbildung 03).
- Neun von zehn **Haushalten mit Kindern** besitzen ein oder mehrere Fahrräder, während ca. 40% der kinderlosen Haushalte kein Fahrrad besitzen.
- 3% der Haushalte besitzen ein **Elektrofahrrad (E-Bike/Pedelec)**. Hier besteht ein großes Potenzial, gerade vor dem Hintergrund der bewegten Topografie in Iserlohn. Pedelecs befinden sich verhältnismäßig häufig im Besitz von Berufstätigen.
- Für die nahe Zukunft haben 2% der Befragten eine konkrete **Kaufabsicht** angegeben.
- Fast jeder fünfte befragte Einwohner aus Iserlohn denkt darüber nach, langfristig ein Elektrofahrrad zu erwerben.
- Fast 30% der Bewohner aus Iserlohn können sich vorstellen, ein städtisch betriebenes **Fahrradverleihsystem** in Anspruch zu nehmen. Nach der Mehrheit der Befragten steht dabei eher die Bereitstellung eines Fahrrades für Freunde oder Besucher im Vordergrund als eigene Nutzungsinteressen.

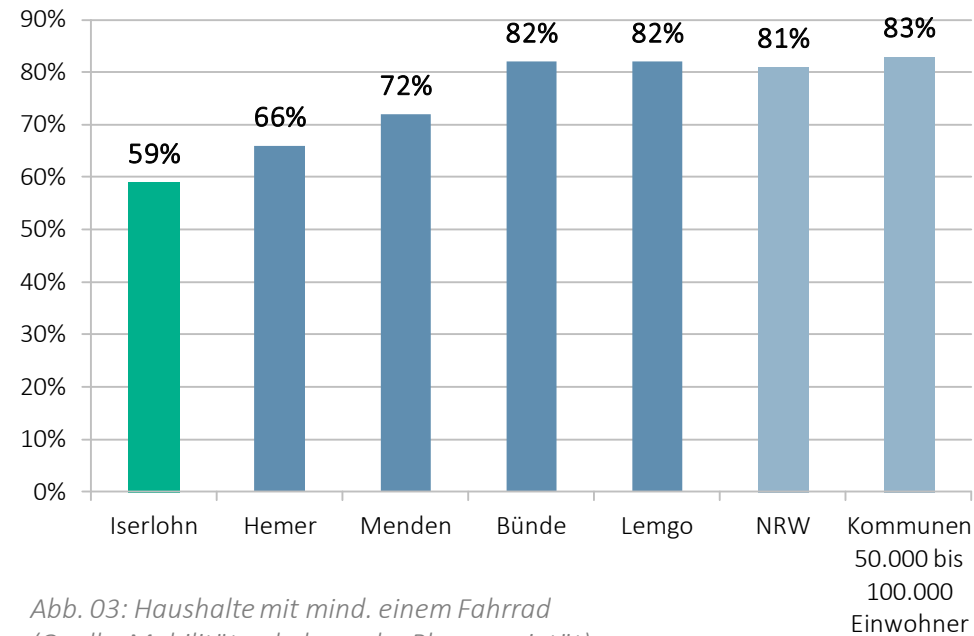


Abb. 03: Haushalte mit mind. einem Fahrrad
(Quelle: Mobilitätserhebung der Planersocietät)

54% der Iserlohner fahren niemals mit dem Fahrrad, 20% nur selten.

Es gibt mehrere Gruppen, die nie mit dem Rad unterwegs sind. Erwartungsgemäß sind unter ihnen besonders viele Rentner (65% fahren nicht mit dem Rad). Aber auch Hausfrauen/ -männer (58%) sowie Azubis und Studenten (64%) sind unter den Nichtnutzern.

Besonders häufige Radnutzer sind unter den Schülern (auf allen Alltagswegen) festzustellen. Fast 40% sind mehrmals wöchentlich mit dem Rad unterwegs. Art und Umfang der Erwerbstätigkeit hat Einfluss auf die Fahrradnutzung der Erwerbstätigen. Nur 14% der Vollzeit-Erwerbstätigen haben angegeben, dass sie das Fahrrad täglich bis wöchentlich nutzen, dagegen liegt dieser Anteil bei den Beschäftigten mit einem geringen Arbeitsstundenumfang bei 20%.

58% der Ausbildungs- und Arbeitswege sind kürzer als 10 km.

50% schätzen die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes mit dem Fahrrad als mangelhaft bis ungenügend ein. Bei den Ausbildungsplätzen sind es 37%.

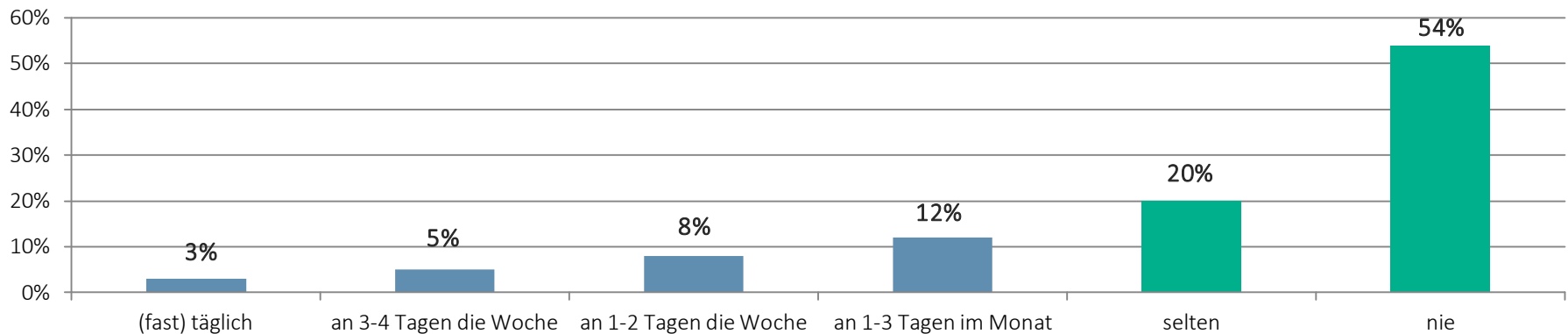


Abbildung 03: Häufigkeit der Nutzung des Fahrrades der Bevölkerung in Iserlohn (Quelle: Mobilitätserhebung der Planersocietät)

Etwa 75% aller Wege der Iserlohner Bevölkerung sind städtischer Binnenverkehr. Knapp 60% der gesamten Wege sind kürzer als 5 km und bieten damit ein großes Verlagerungspotenzial in Richtung des Radverkehrs.

Im Zentrum von Iserlohn liegt der Radverkehrsanteil bei 11%, ansonsten bei 1-4% (1% in Letmathe).

Das Verkehrssystem Fahrrad wird in Iserlohn insgesamt mit einer „Schulnote“ 3,5 bewertet.

Auf die Frage „Was müsste passieren, damit Sie das Fahrrad häufiger nutzen als bisher?“ antworteten die Befragten mit (Mehrfachnennung möglich):

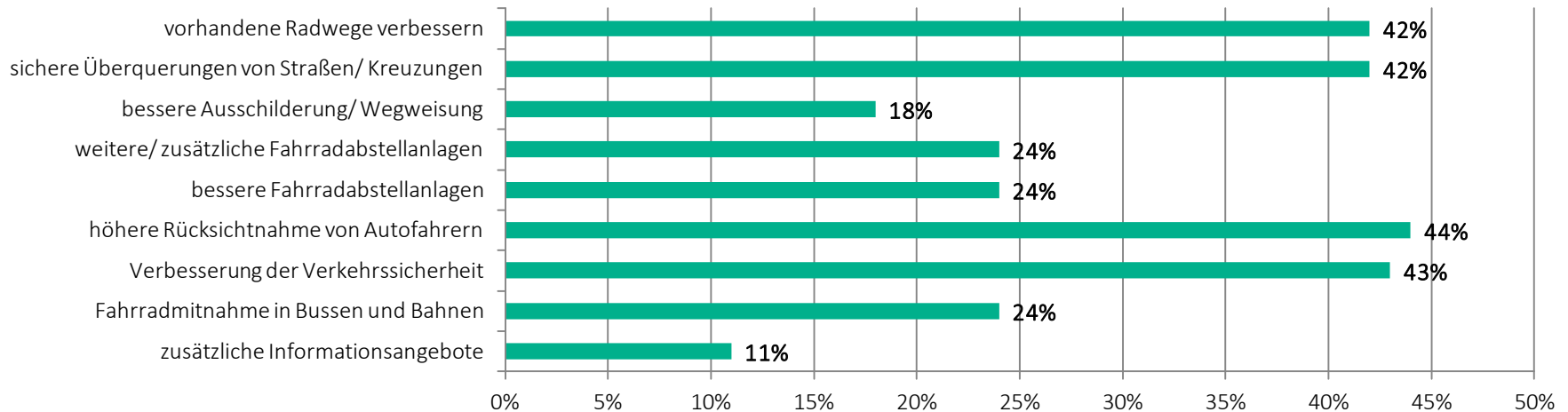
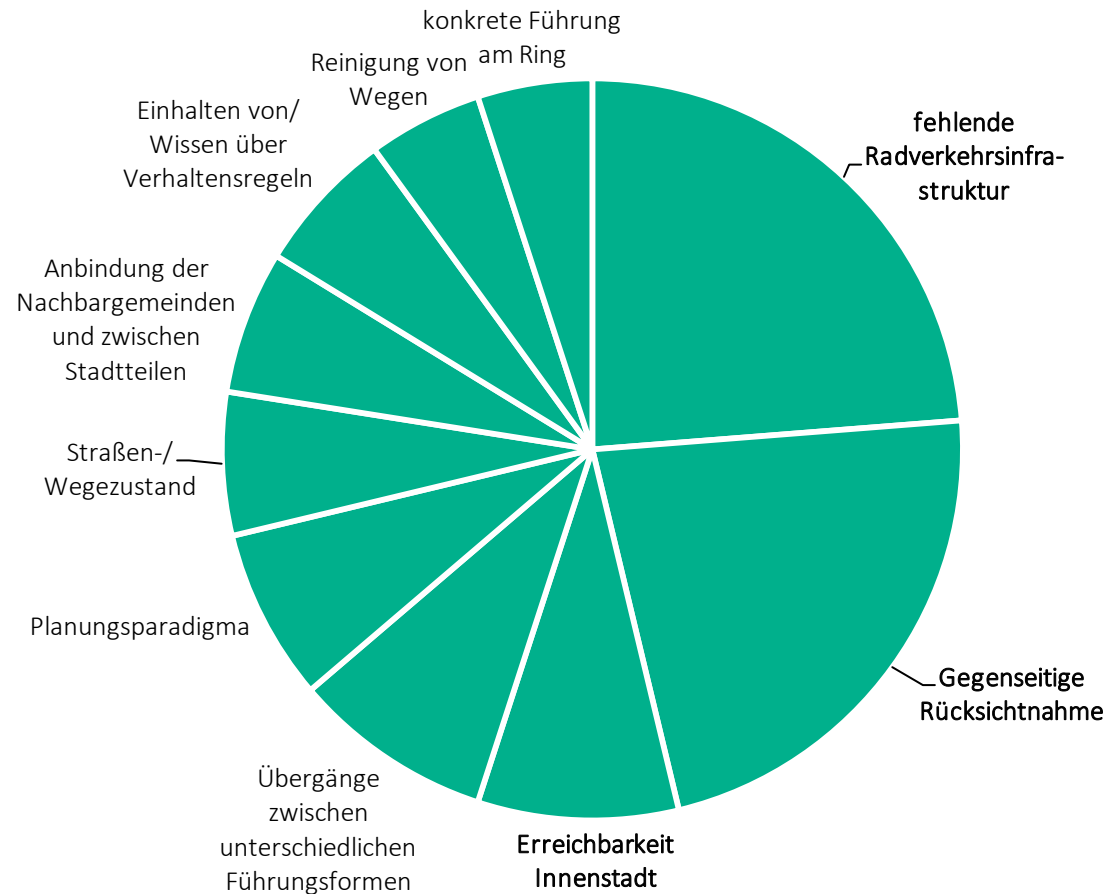


Abbildung 04: Verbesserungsmaßnahmen für eine vermehrte Fahrradnutzung in Iserlohn (Quelle: Mobilitätserhebung der Planersocietät)

Am häufigsten genannte Problemfälle/ Handlungsbedarfe

78 % aller thematischen Aussagen des Fahrradklimatestes 2014
(81 von 103)



Hinweis: Die Ergebnisse des Fahrradklimatestes für Iserlohn sind als Orientierung sinnvoll. Sie stellen jedoch keine repräsentative Umfrage dar.

Abbildung 05: Häufigkeit der genannten Problemfälle im Radverkehr in Iserlohn (n= 81) (eigene Darstellung nach ADFC 2014)

... seltensten genannte Problemfälle/ Handlungsbedarfe

12 % aller thematischen Aussagen des Fahrradklimatestes 2014
(23 von 103)

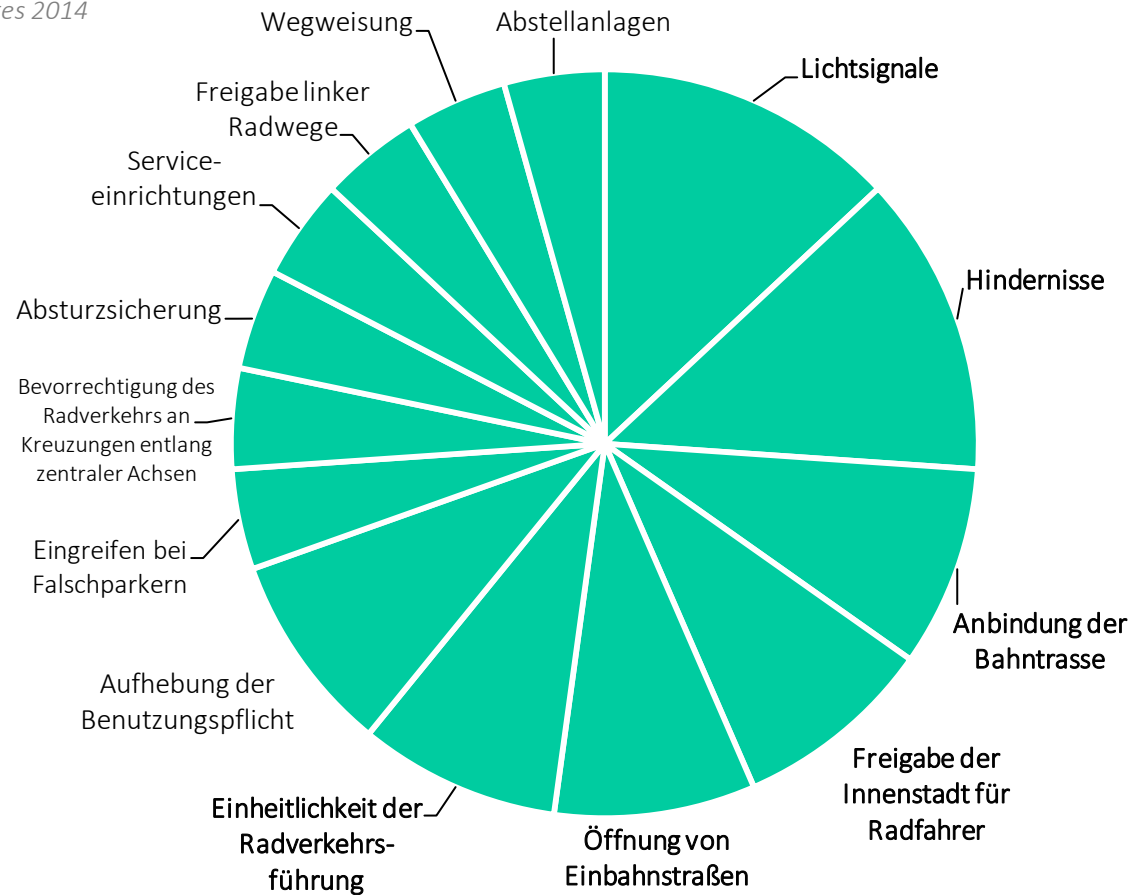


Abbildung 06: Häufigkeit der genannten Problemfälle im Radverkehr in Iserlohn (n= 23) (eigene Darstellung nach ADFC 2014)

Stand zum Radverkehr in Iserlohn | Auswertung des Fahrradklimatestes 2014

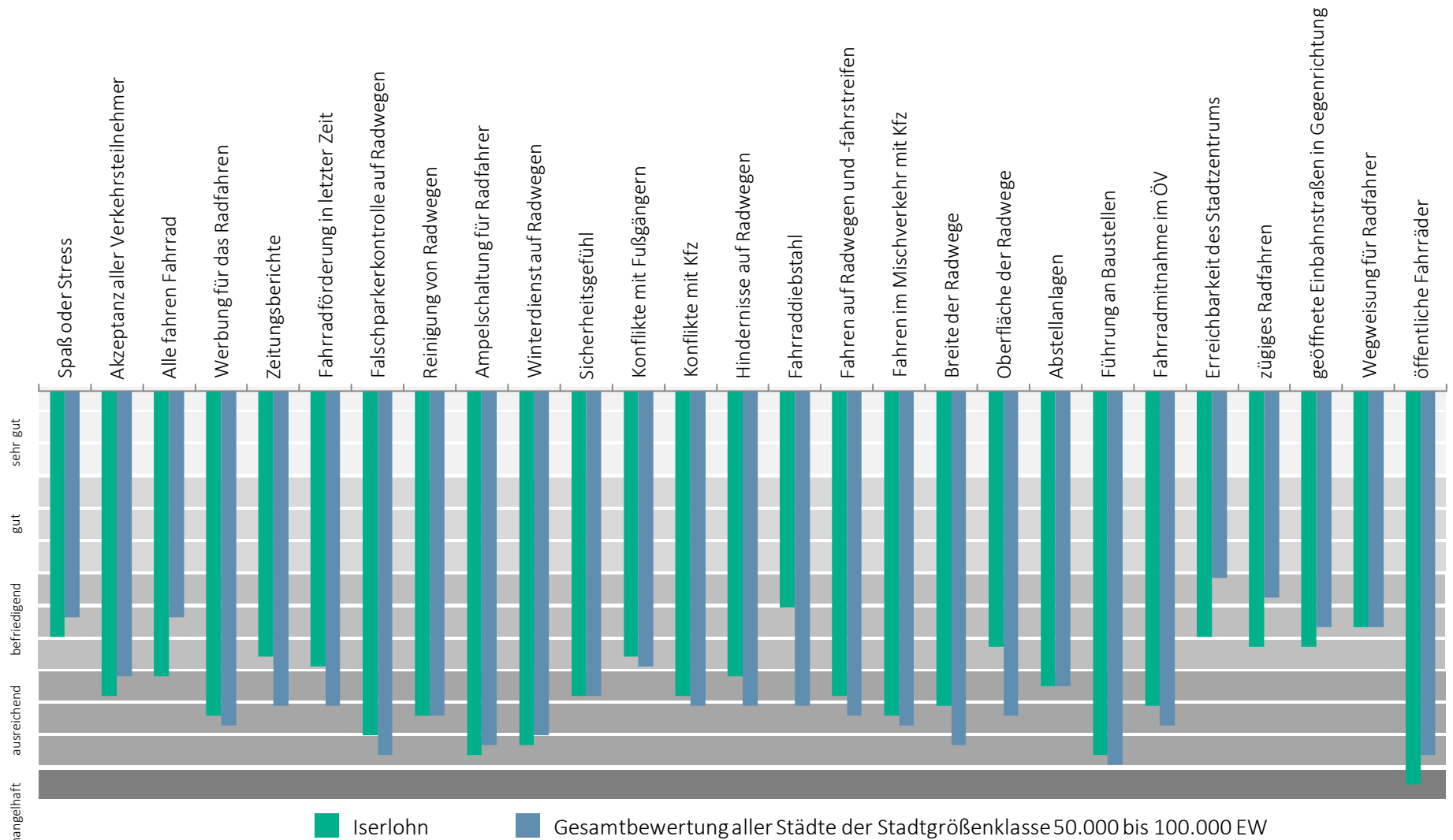


Abbildung 07: Durchschnittliche Bewertung zentraler Aussagen zum Radverkehr in Iserlohn (eigene Darstellung nach ADFC 2014)

Kapitel 3 |

Entwicklung des zukünftigen Radverkehrsnetzes

Die Umsetzung eines Radverkehrskonzeptes erfordert die Entwicklung und Festlegung eines Radverkehrsnetzes von stadtweiter Bedeutung. Auch wenn auf fast allen Straßen und Wegen Radverkehr stattfindet, so ist doch ein Netz zu entwickeln, das alle wichtigen Ziele direkt und möglichst ohne Umwege miteinander verbindet. Das Netz ist somit als empfohlene Verbindung für den Radverkehr anzusehen, die dem Radverkehr möglichst optimalen Komfort und Sicherheit bieten sollten.

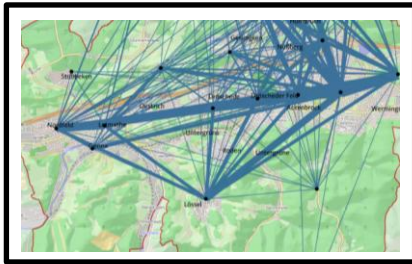
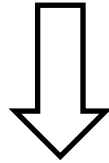
Ziel ist es auch, die Stadt Iserlohn insbesondere mit den Nachbarkommunen zu verknüpfen. Zudem wird das Netz an die unterschiedlichen Nutzergruppen der Alltagsfahrer und Freizeitfahrer angepasst.

Das Netz wird auf Grundlage der Verkehrsnachfrage, des bestehenden Netzes und wichtiger Quellen und Ziele im Stadtgebiet entwickelt.

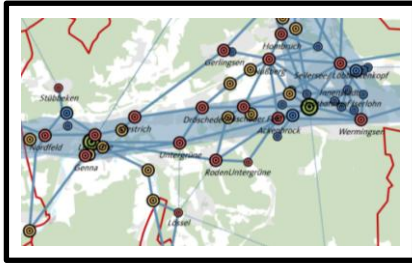
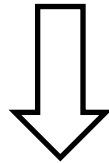
Definition eines Radwegenetzes | Vorgehen



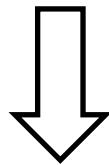
Bestandsnetz 2015



Verkehrsmatrizen und Strukturanalyse



Wunschliniennetz

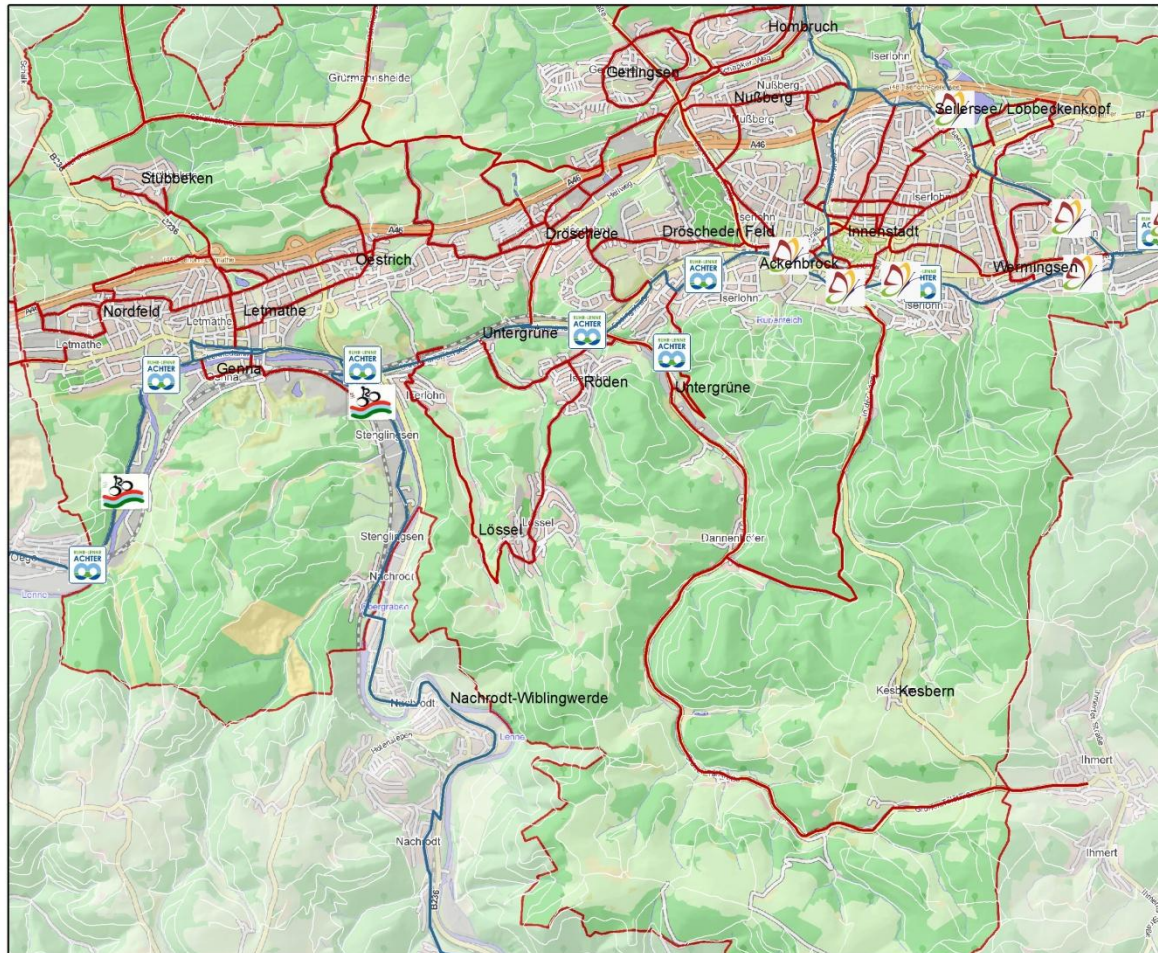


Radverkehrsnetz 2016⁺

Hierarchisierung des Radwegenetzes in Anlehnung an die ERA 2010 sowie die RIN

	Hauptrouen IR II	Nebenrouen IR IV*
Alltagsnetz	<p>Verbindungen für den Alltagsradverkehr auf größeren Entfernungen</p>	<p>Verbindungen von Stadtteilzentren zum Hauptzentrum; Verbindungen von Stadtteil und Oberzentren untereinander; Verbindungen zwischen Wohngebieten und allen wichtigen Zielen</p>
	<p>Zentrale Anbindung der Innenstadt; Einbeziehen der stärksten Verkehrsverbindungen</p>	<p>Verknüpfung der Stadtteile; weitere Anbindung der Innenstadt; evtl. parallelverlaufende Wege zum Hauptnetz</p>

**IR III gilt nur für Oberzentren und ist deswegen hier ausgelassen*



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn



Karte 2.1:
Bestehendes Radwegenetz
Stand: 2015

Legende

Radrouten

-  Lenneroute
-  Ruhr-Lenne-Achter
-  RuhrtalRadweg
-  Rundkurs Ruhrgebiet
-  Schmetterlingsroute

Bestandsnetz

-  Beschildertes Radverkehrsnetz NRW
-  fahradfreundliche Wegeverbindungen/verkehrsarme Straßen

Iserlohn Süd

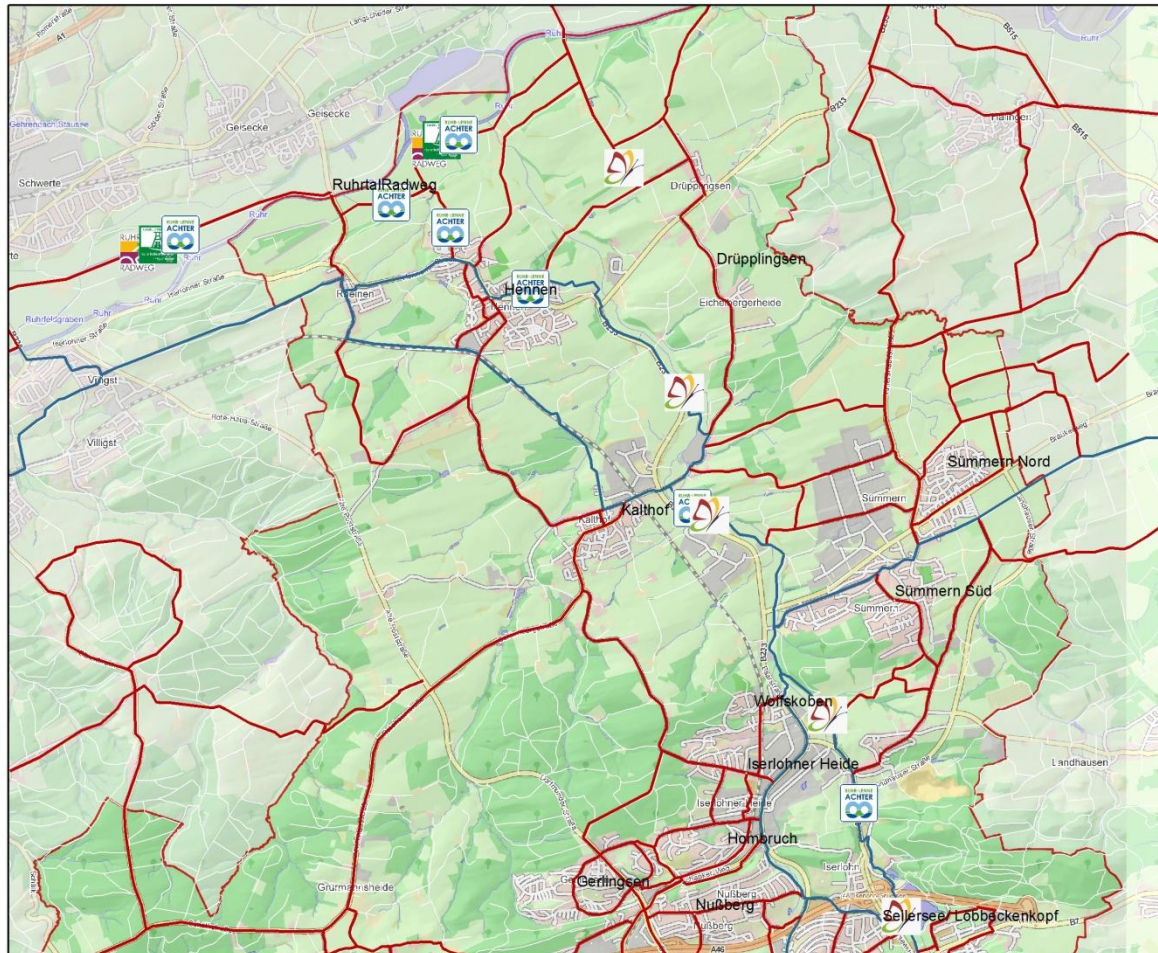
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: Januar 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan;
Fahrradstadtplan)

STADT  ISERLOHN

 Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn



Karte 2.2:
Bestehendes Radwegenetz
Stand: 2015

Legende

Radrouten

-  Lenneroute
-  Ruhr-Lenne-Achter
-  RuhrtalRadweg
-  Rundkurs Ruhrgebiet
-  Schmetterlingsroute

Bestandsnetz

-  Beschildertes Radverkehrsnetz NRW
-  fahradfreundliche Wegeverbindungen/verkehrsarme Straßen

Iserlohn Nord

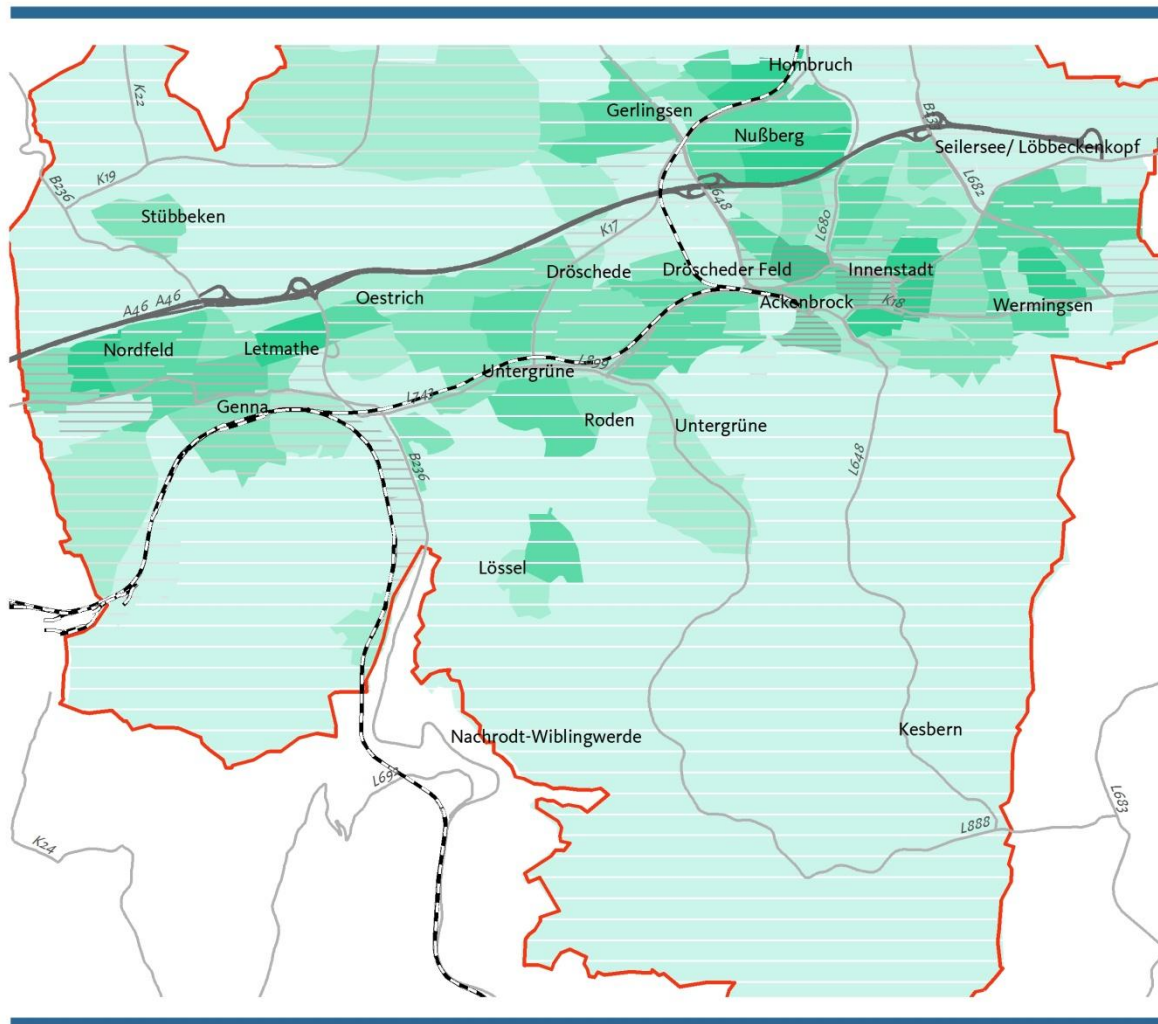
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: Januar 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan;
Fahrradstadtplan)

STADT  ISERLOHN

 Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation










Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn






Karte 3.1: Strukturanalyse
- Einwohner und Arbeitsplätze

Legende

Arbeitsplätze

-  bis 49 Arbeitsplätze
-  50 bis 199 Arbeitsplätze
-  200 bis 499 Arbeitsplätze
-  500 bis 849 Arbeitsplätze
-  ab 850 Arbeitsplätze

Einwohner

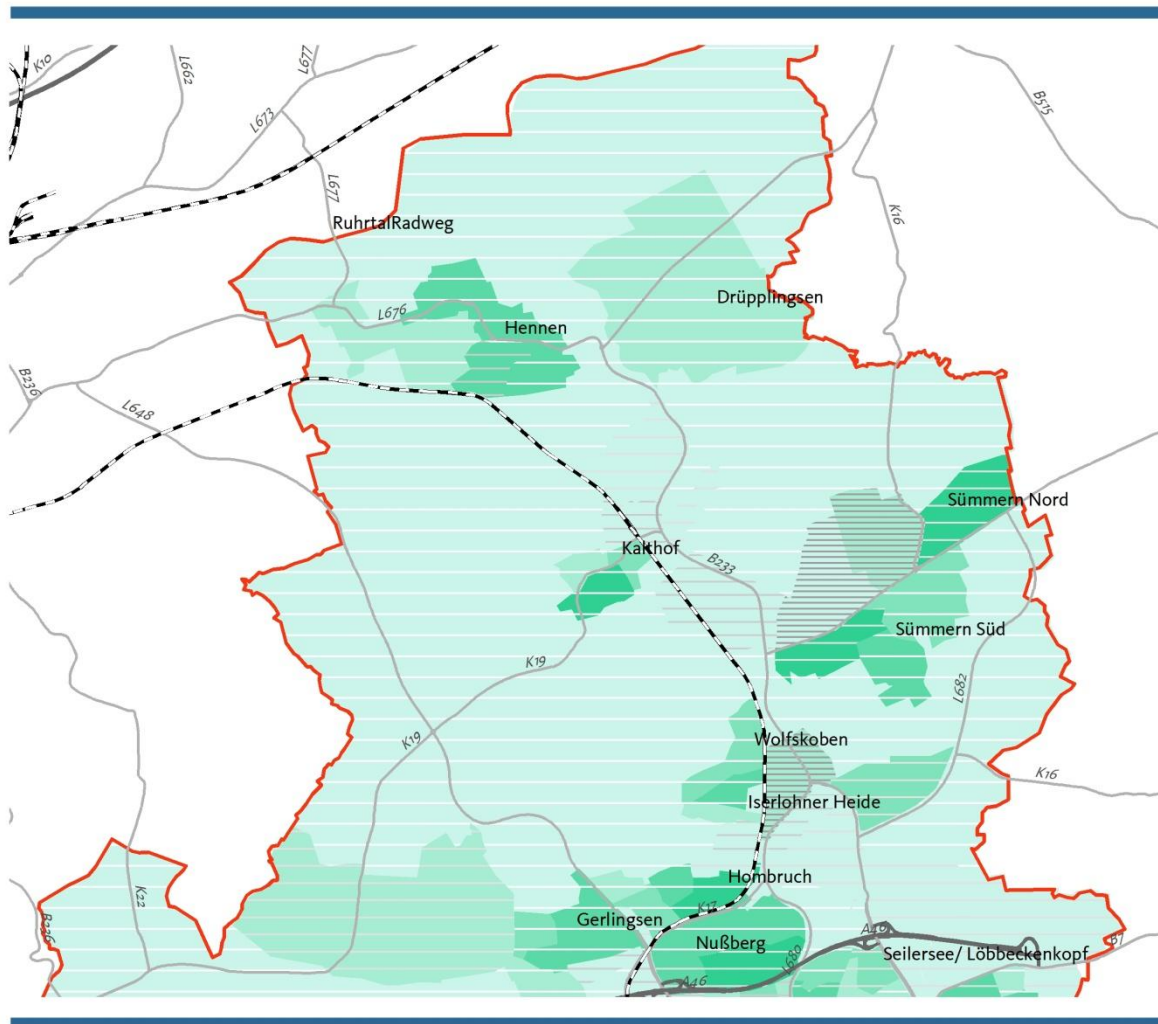
-  bis 199 Einwohner
-  200 bis 499 Einwohner
-  500 bis 799 Einwohner
-  800 bis 1299 Einwohner
-  ab 1300 Einwohner

Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: März 2016

Grundlagen: OpenStreetMap Contribution (Straßen),
Stadt Iserlohn (Strukturdaten)










Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn






Karte 3.2: Strukturanalyse
- Einwohner und Arbeitsplätze

Legende

Arbeitsplätze

-  bis 49 Arbeitsplätze
-  50 bis 199 Arbeitsplätze
-  200 bis 499 Arbeitsplätze
-  500 bis 849 Arbeitsplätze
-  ab 850 Arbeitsplätze

Einwohner

-  bis 199 Einwohner
-  200 bis 499 Einwohner
-  500 bis 799 Einwohner
-  800 bis 1299 Einwohner
-  ab 1300 Einwohner

Iserlohn Nord

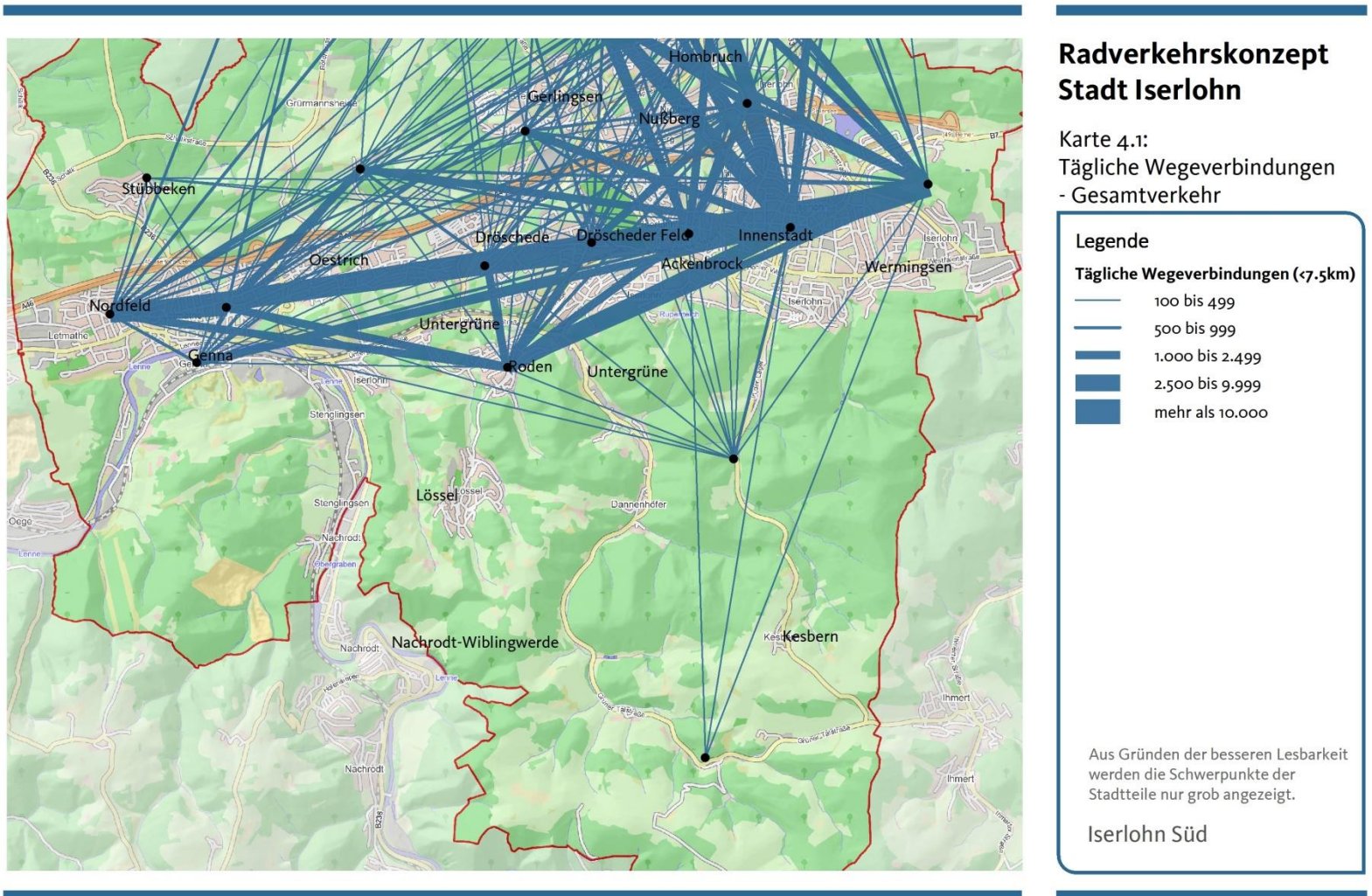
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: März 2016

Grundlagen: OpenStreetMap Contribution (Straßen),
Stadt Iserlohn (Strukturdaten)

STADT ISE^{LOHN}

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

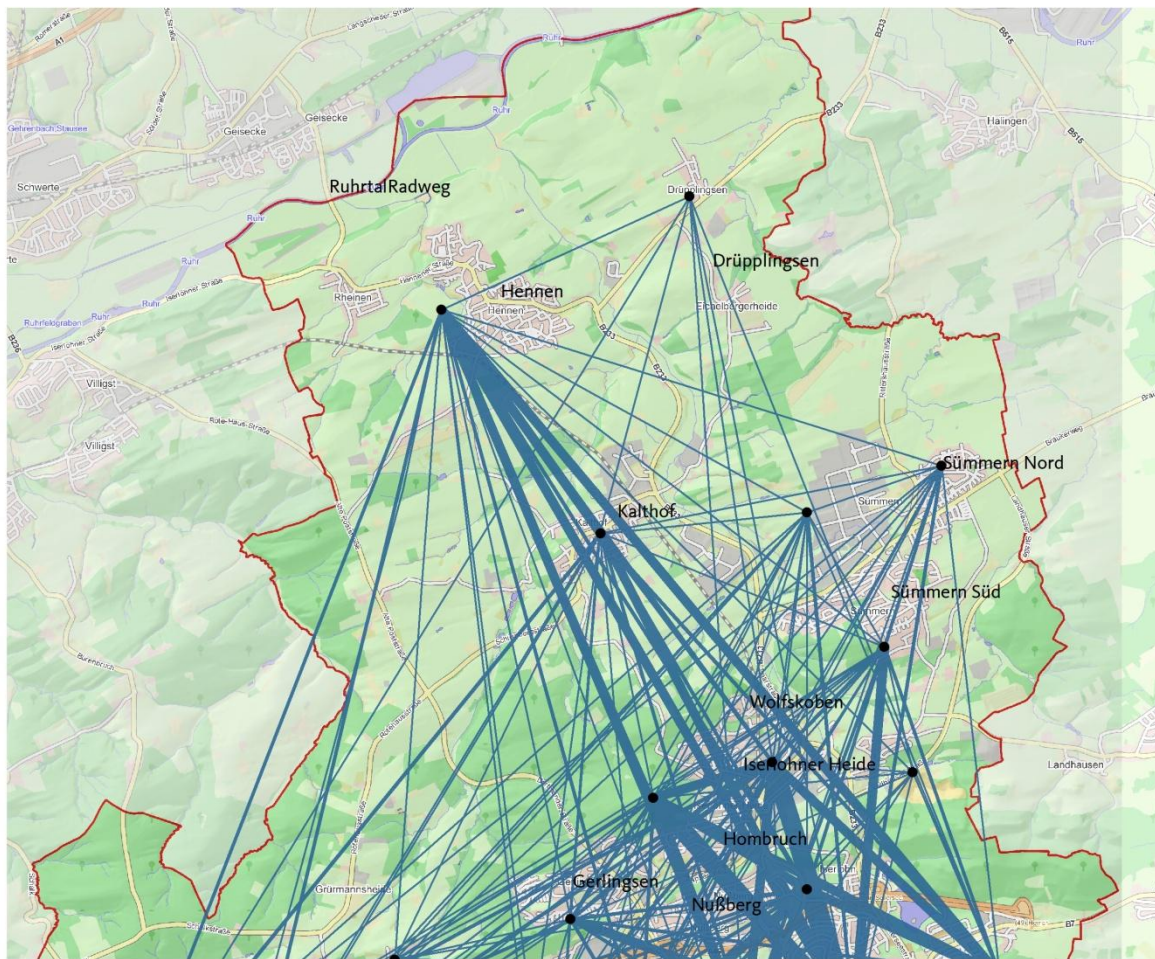




Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan),
Ingenieurbüro Helmert (Strukturdaten
Verkehrsmodell)





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 4.2:
Tägliche Wegeverbindungen
- Gesamtverkehr

Legende

Tägliche Wegeverbindungen (<7,5km)

- 100 bis 499
- 500 bis 999
- 1.000 bis 2.499
- 2.500 bis 9.999
- mehr als 10.000

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden die Schwerpunkte der Stadtteile nur grob angezeigt.

Iserlohn Nord

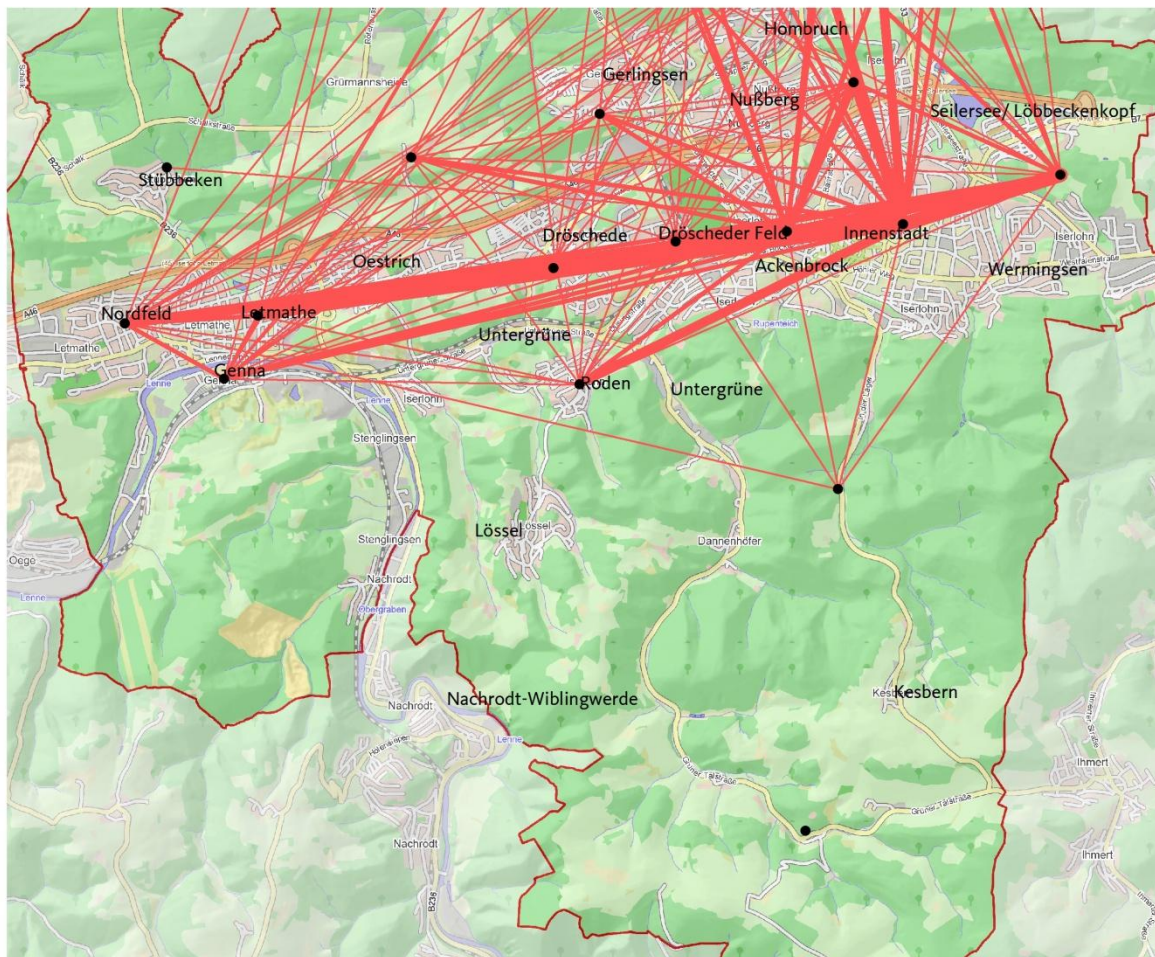
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan),
Ingenieurbüro Helmert (Strukturdaten
Verkehrsmodell)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 5.1:
Tägliche Wegeverbindungen
- Arbeitswege

Legende

Tägliche Arbeitswege

- 25 bis 99
- 100 bis 249
- 250 bis 500
- mehr als 500

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden die Schwerpunkte der Gewerbe- und Industriegebiete nur grob angezeigt.

Iserlohn Süd

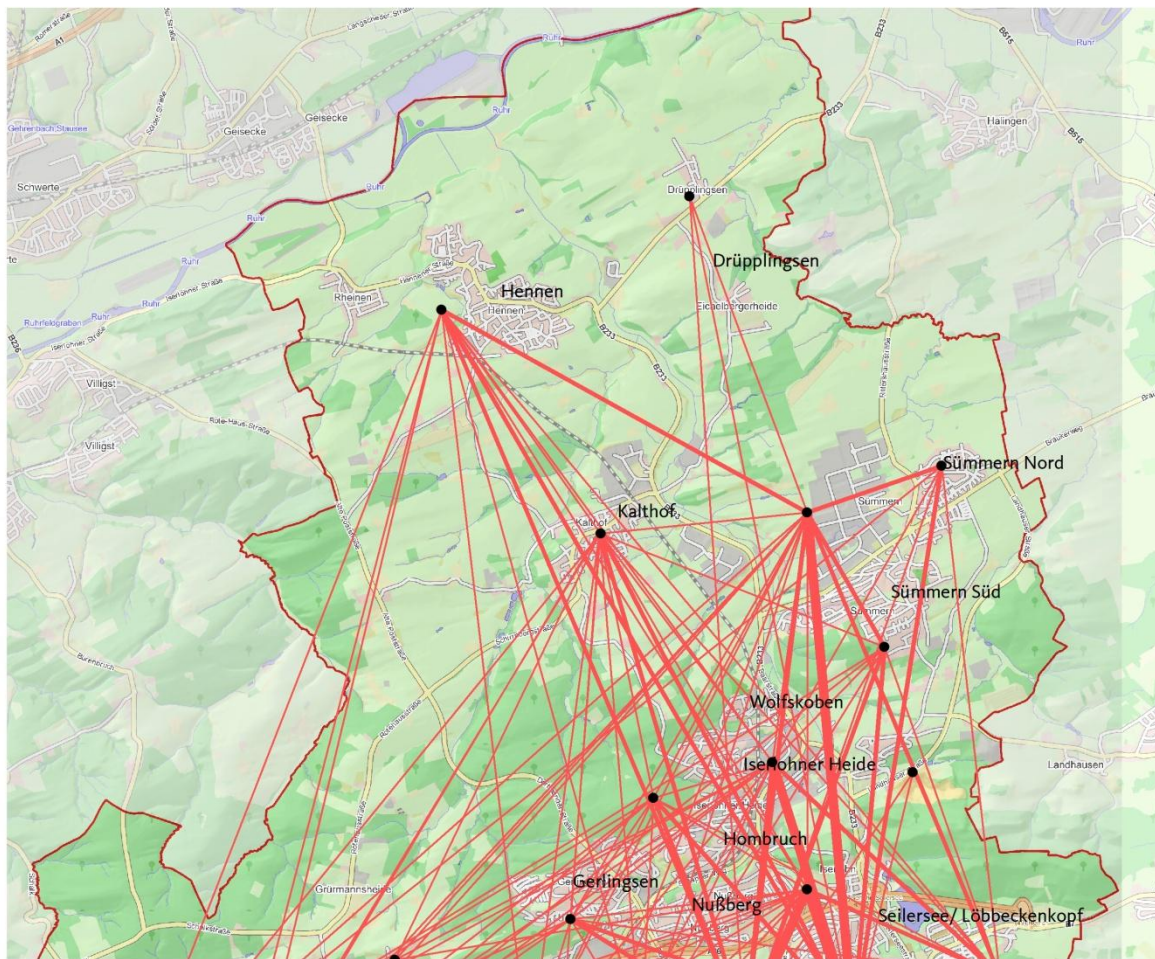
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan),
Ingenieurbüro Helmert (Strukturdaten
Verkehrsmodell)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

0 500 1.000 2.000
Meter



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 5.2:
Tägliche Wegeverbindungen
- Arbeitswege

Legende

Tägliche Arbeitswege

- 25 bis 99
- 100 bis 249
- 250 bis 500
- mehr als 500

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden die Schwerpunkte der Gewerbe- und Industriegebiete nur grob angezeigt.

Iserlohn Nord

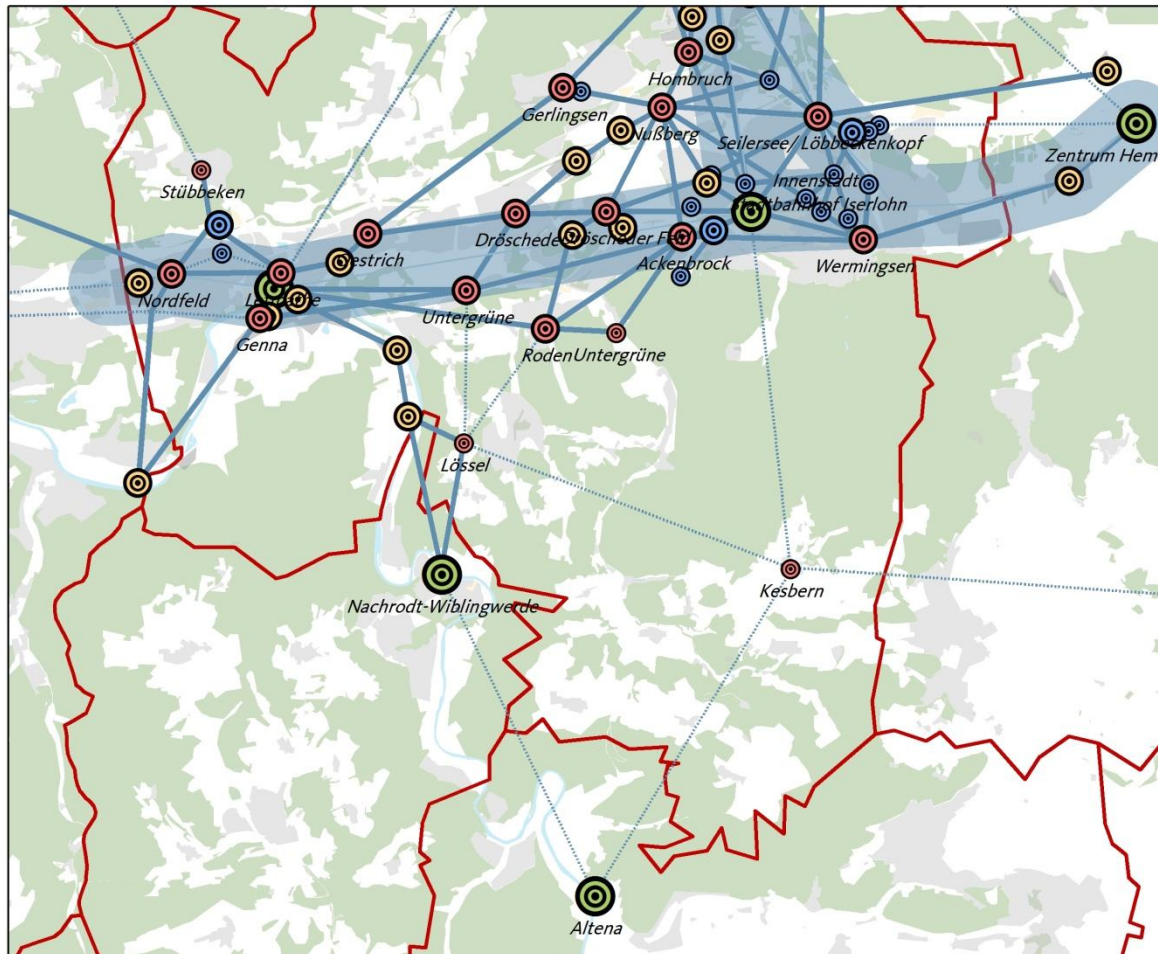
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan),
Ingenieurbüro Helmert (Strukturdaten
Verkehrsmodell)

STADT  ISERLOHN

 Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kartographie

 0 500 1.000 2.000
Meter



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 6.1: Wunschliniennetz

Legende

Zentrale Orte

- Siedlungsbereiche mit hoher Bedeutung
- Siedlungsbereiche mit Bedeutung
- Zentrum
- zentrale Gewerbegebiete/Arbeitsplatzstandorte
- Punktuelle Ziele mit sehr hoher Bedeutung
- Punktuelle Ziele mit hoher Bedeutung

- Wunschlinien
- Wunschlinien mit geringerer Bedeutung
- zentraler Korridor

Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: März 2016

Grundlagen: OpenStreetMapContribution
(Wälder, Wasser, Siedlungsbereich,
Gewerbegebiet)

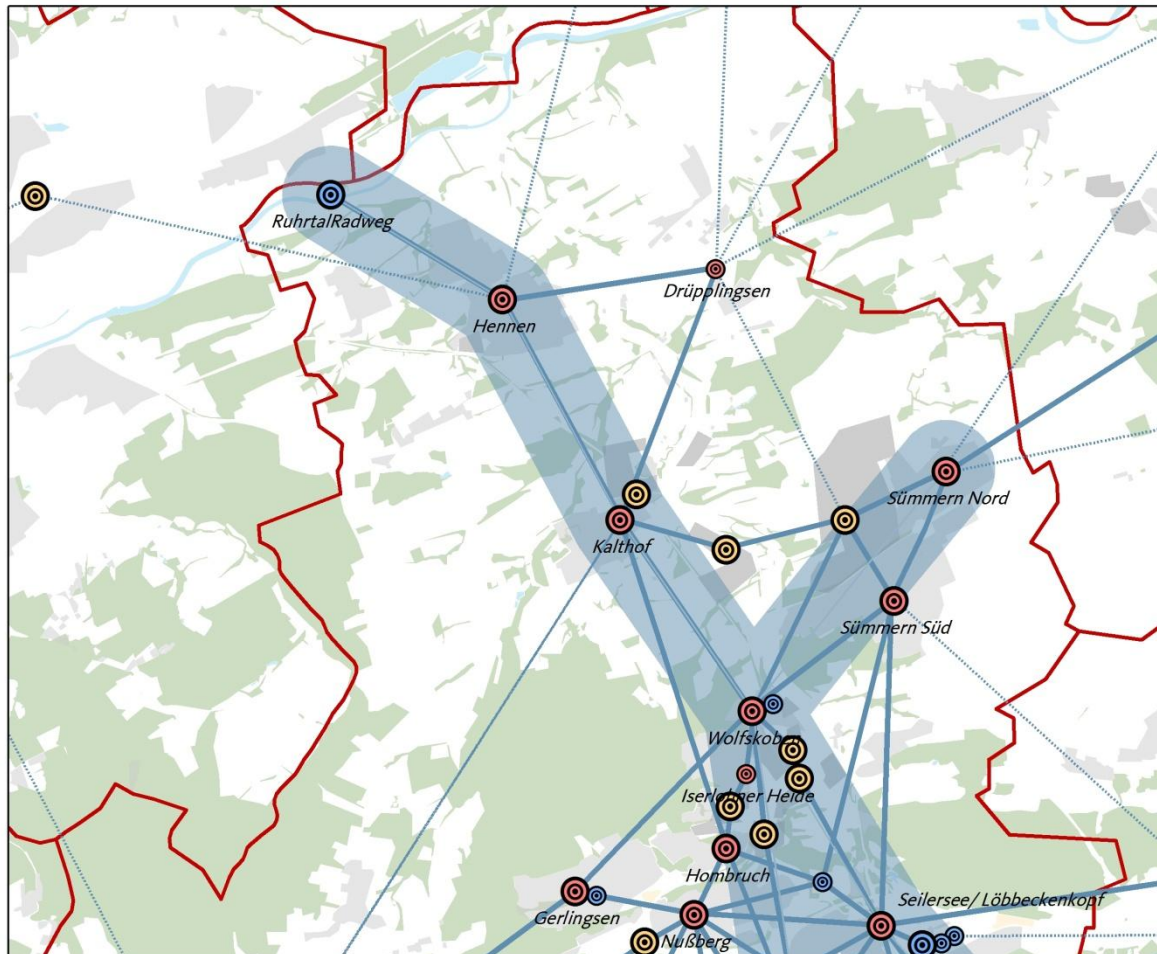
STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 6.2: Wunschliniennetz



Legende

Zentrale Orte

- Siedlungsbereiche mit hoher Bedeutung
- Siedlungsbereiche mit Bedeutung
- Zentrum
- zentrale Gewerbegebiete/ Arbeitsplatzstandorte
- Punktuelle Ziele mit sehr hoher Bedeutung
- Punktuelle Ziele mit hoher Bedeutung

- Wunschlinien
- Wunschlinien mit geringerer Bedeutung
- zentraler Korridor

Iserlohn Nord

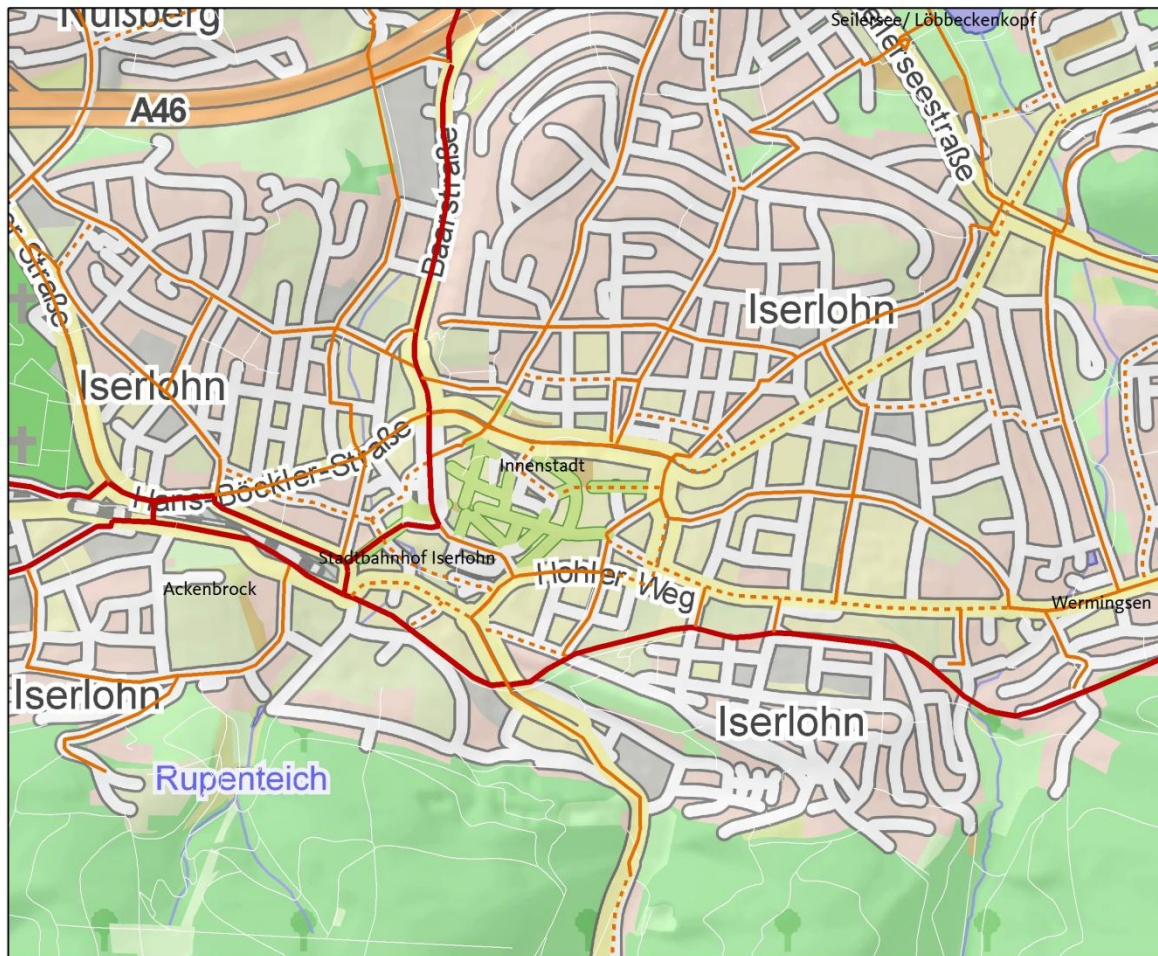
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund
Stand: März 2016

Grundlagen: OpenStreetMapContribution
(Wälder, Wasser, Siedlungsbereich,
Gewerbegebiet)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 7.3:
Radverkehrsnetz 2016+
- Alltagsverkehr -

Legende

Alltagsnetz

- Hauptnetz
- Nebennetz
- - - Ergänzungsnetz
- - - Netzabschnitte der
Nachbarkommunen

Iserlohn Zentrum

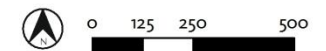
Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: Januar 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

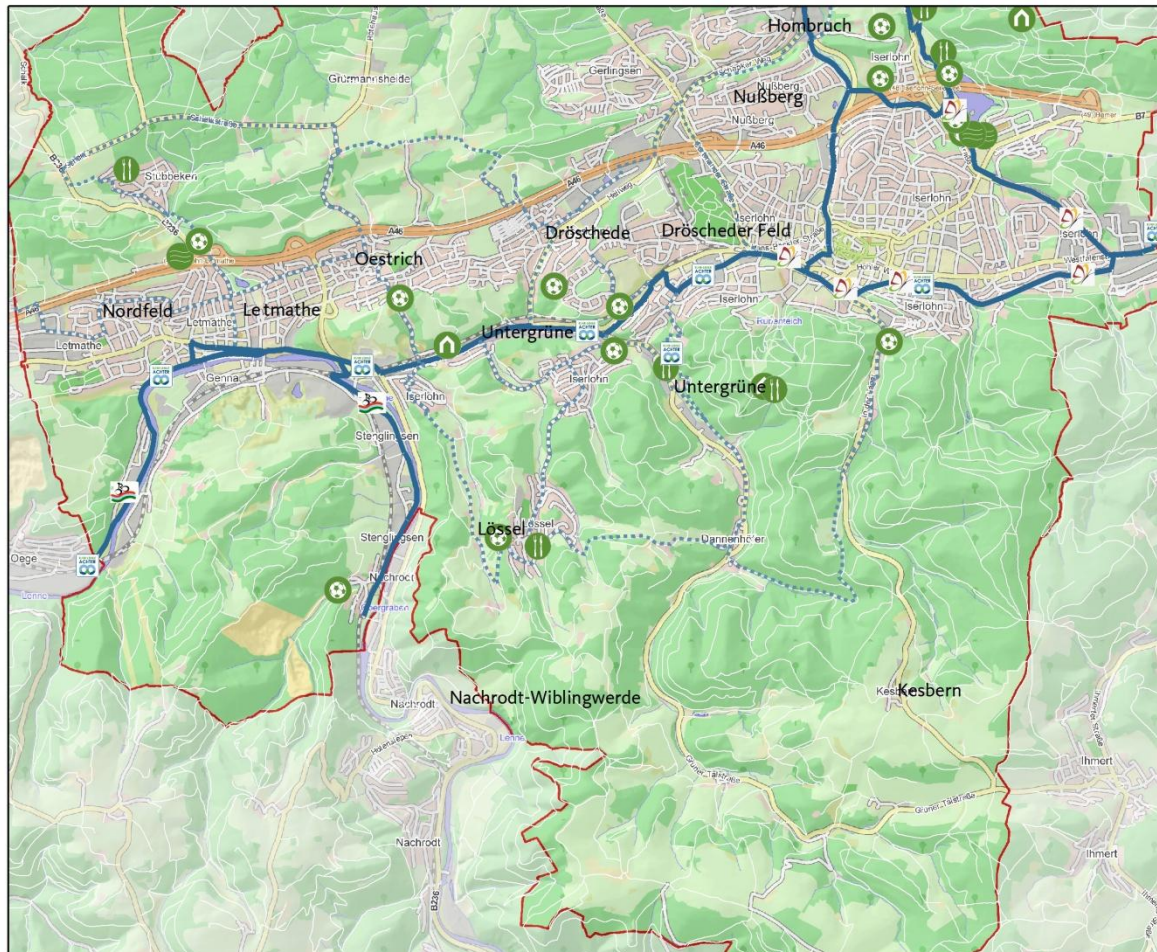
STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 8.1:
Radverkehrsnetz - Freizeit



Legende

Freizeitnetz

- Hauptnetz
- - - - Nebennetz

Radrouten

- Lenneroute
- Ruhr-Lenne-Achter
- RuhrtalRadweg
- Rundkurs Ruhrgebiet
- Schmetterlingsroute

Wichtige Freizeit-/Tourismusziele

- Sehenswürdigkeiten
- Sporteinrichtung
- Schwimmen
- Biergarten/ Gasthaus nur im Außenbereich

Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

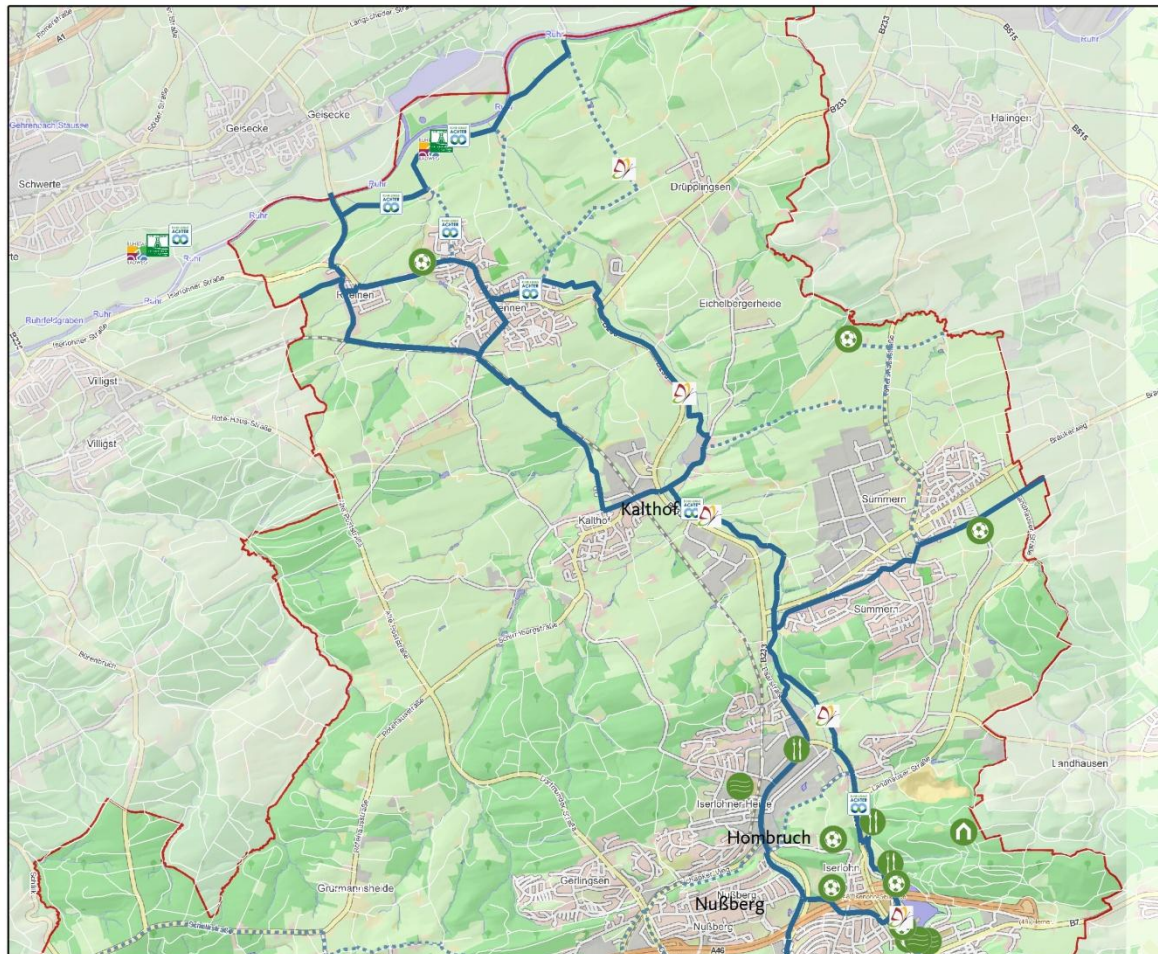
Stand: Januar 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT ISEERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 8.2:
Radverkehrsnetz - Freizeit

Legende

Freizeitnetz

- Hauptnetz
- - - Nebennetz

Radrouten

- Lenneroute
- Ruhr-Lenne-Achter
- RuhrtalRadweg
- Rundkurs Ruhrgebiet
- Schmetterlingsroute

Wichtige Freizeit-/Tourismusziele

- Sehenswürdigkeiten
- Sporteinrichtung
- Schwimmen
- Biergarten/ Gasthaus nur im Außenbereich

Iserlohn Nord

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: Januar 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation



Alltagsnetz	Hauptnetz	42 km
	Nebennetz	90 km
	Ergänzungsnetz	100 km
	<i>Gesamtes Alltagsnetz</i>	<i>232 km</i>
Freizeitnetz	Hauptnetz	50 km
	Nebennetz	49 km
	<i>Gesamtes Freizeitnetz</i>	<i>99 km</i>
<i>Überlagerung von Alltagsnetz und Freizeitnetz</i>		<i>99 km</i>

Kapitel 4 | Bestandsanalyse

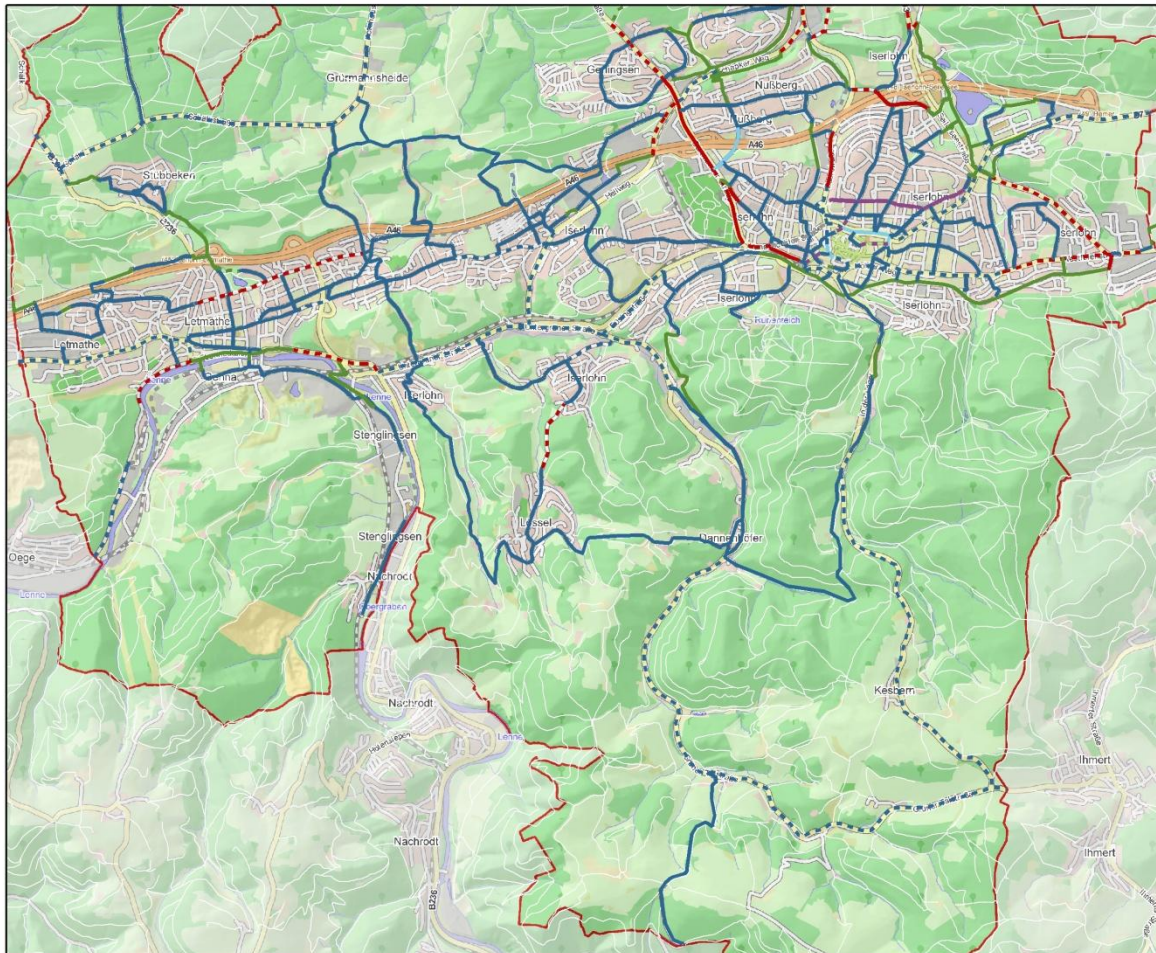
Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden unterschiedliche Merkmale untersucht, die für die Attraktivität des Radverkehrs in Iserlohn wichtig sind. Insgesamt wurde das zuvor erstellte Radwegenetz 2016+ befahren. Für die Bewertung wurden die Standards der StVO sowie der ERA 2010 angesetzt.

Erhebungen vor Ort



Ergebnisse - Übersicht

<p>Führungsformen</p> <p>Mischverkehr ist die am häufigsten bestehende Führungsform.</p> <p>Abschnittsweise gibt es nicht eindeutige Führungsformen.</p> <p>Teilweise gibt es auf kurzen Abschnitten wechselnde Führungsformen.</p>	<p>Einbahnstraßen</p> <p>Viele Einbahnstraßen sind für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben.</p> <p>Eine bauliche Gestaltung der Gegenrichtung sowie Fahrradschleusen gibt es aktuell nicht.</p>	<p>Erreichbarkeit der FGZ</p> <p>Nur über Stichstraßen und Überwege ist die Innenstadt relativ gut zu erreichen.</p> <p>Insbesondere auf einigen Hauptverkehrsstraßen und auf dem Innenstadtring selbst fehlen sichere Radinfrastrukturen.</p> <p>Dementsprechend sind auch Knotenpunkte anzupassen.</p>
<p>Breiten/ Fehlende Radwege</p> <p>Straßenbegleitende Radwege sind häufig zu schmal.</p> <p>Insbesondere auf Hauptverkehrsstraßen sowie dem Innenstadtring fehlen sichere und komfortable Radinfrastrukturen.</p>	<p>Knotenpunkte</p> <p>Teilweise besteht an Knotenpunkten keine Eindeutigkeit darüber, wie man als Radfahrer fahren soll/ muss.</p> <p>Vereinzelt fehlen insbesondere an großen Knotenpunkten, bei denen man mit dem Kfz-Verkehr geführt wird, Markierungen (mangelnde Verkehrssicherheit).</p> <p>Radfahrer werden häufig im Kreisinneren von Kreisverkehren geführt. Teilweise (z.B. am Stadtbahnhof) sind die bestehenden Situationen an Kreisverkehren nicht eindeutig.</p>	<p>Belag/ Mängel</p> <p>Ein Großteil der Radwegeinfrastrukturen hat einen asphaltierten Belag, sodass man als Radfahrer prinzipiell gut fahren kann.</p> <p>Belagsmängel ergeben sich häufig aufgrund der langen Zeiträume, in denen Straßenbeläge überarbeitet werden.</p>
<p>Engstellen</p> <p>Dauerhafte Engstellen entstehen besonders häufig dort, wo unterschiedliche Nutzungsansprüche zusammenkommen (z.B. im Bereich von Bushaltestellen).</p> <p>Temporäre Engstellen entstehen sehr häufig aufgrund von parkenden Fahrzeugen auf den Radwegen.</p>	<p>Abstellanlagen</p> <p>Im Innenstadtbereich sowie dem Bahnhof gibt es insgesamt etwa 330 öffentliche Abstellplätze für den Radverkehr (einheitliches Design). Ergänzt wird das Angebot um weitere, private Abstellanlagen (z.B. von Einzelhändlern).</p> <p>Nur eine geringe Anzahl der Abstellanlagen hat einen Witterungsschutz (25 %). Alle Anlagen sind gut zu erreichen. Die Hälfte der Plätze sind zudem beleuchtet.</p>	<p>Weiteres</p> <p>An zwei Knotenpunkten stehen für Radfahrer teilweise schon Haltegriffe zur Verfügung.</p>



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 10.1:
Bestehende Führungsformen
im Alltagsnetz

Legende

Führungsform Alltagsnetz

- Mischverkehr auf verkehrsarmen Straßen und/oder Tempo-30-Zonen
- - - - Mischverkehr auf verkehrsreichen Straßen
- Markierte Angebote im Straßenraum
- Fahrradstraße
- - - - Fußgängerzone
- Straßenbegleitende Radinfrastrukturen*
- - - - Angebote im Seitenraum
- Selbstständige Führung
- - - - Landwirtschaftlicher Weg
- - - - Kein Weg vorhanden

*Benutzungspflichtige Infrastrukturen

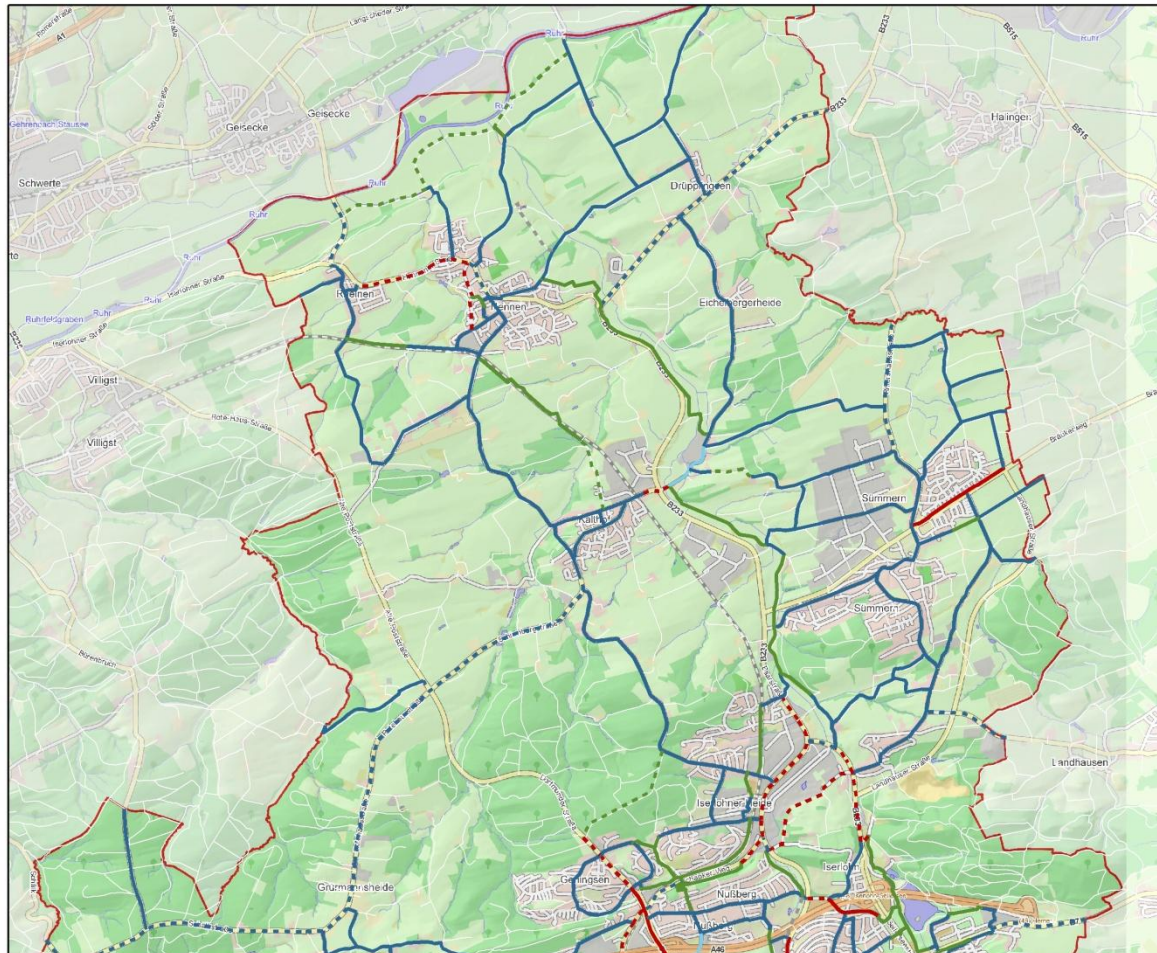
Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 10.2:
Bestehende Führungsformen
im Alltagsnetz

Legende

Führungsform Alltagsnetz

- Mischverkehr auf verkehrsarmen Straßen und/oder Tempo-30-Zonen
- - - Mischverkehr auf verkehrsreichen Straßen
- Markierte Angebote im Straßenraum
- Fahrradstraße
- - - Fußgängerzone
- Straßenbegleitende Radinfrastrukturen*
- - - Angebote im Seitenraum
- Selbstständige Führung
- - - Landwirtschaftlicher Weg
- - - Kein Weg vorhanden

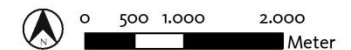
*Benutzungspflichtige Infrastrukturen

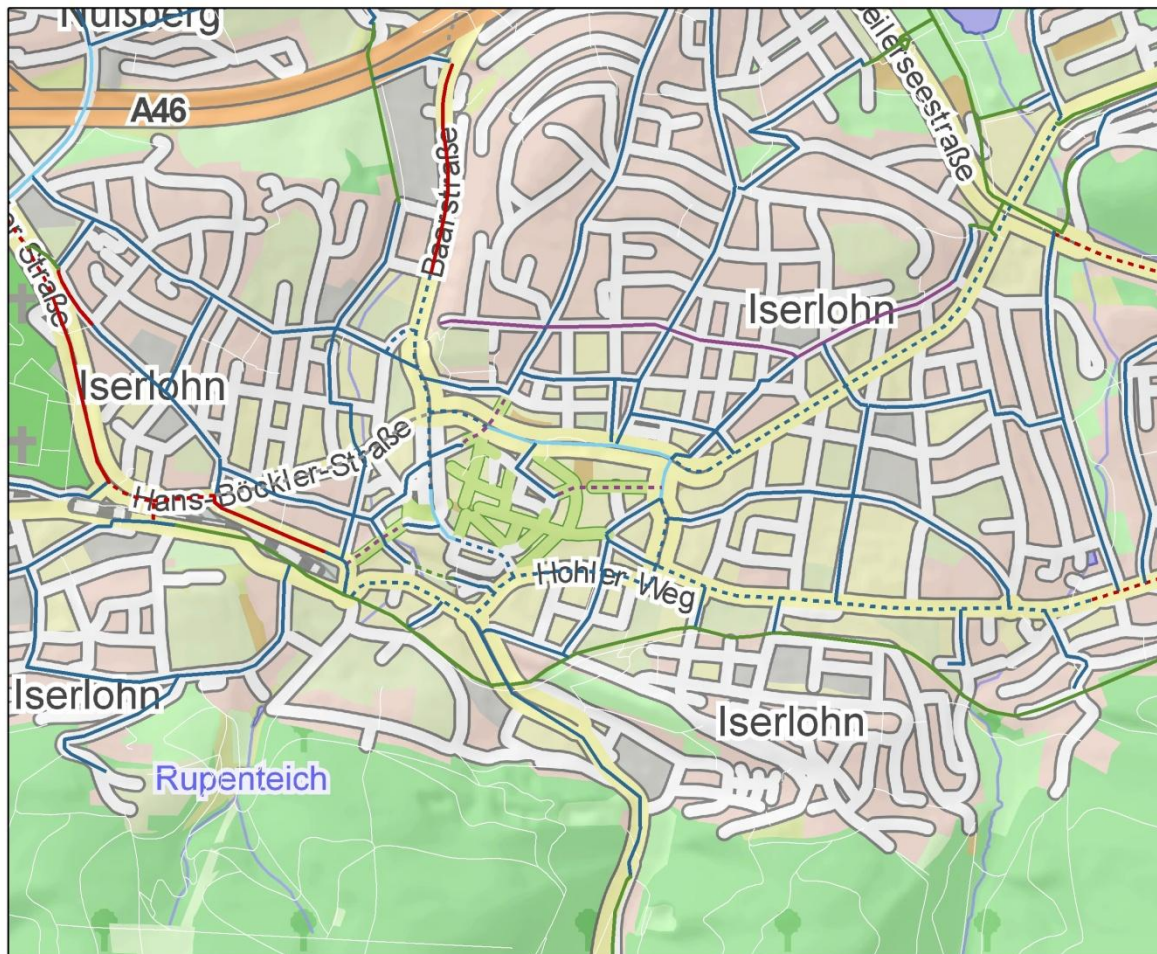
Iserlohn Nord

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 10.3:
Bestehende Führungsformen
im Alltagsnetz

Legende

Führungsform Alltagsnetz

- Mischverkehr auf verkehrsarmen Straßen und/oder Tempo-30-Zonen
- Mischverkehr auf verkehrsreichen Straßen
- Markierte Angebote im Straßenraum
- Fahrradstraße
- Fußgängerzone
- Straßenbegleitende Radinfrastrukturen*
- Angebote im Seitenraum
- Selbstständige Führung
- Landwirtschaftlicher Weg
- Kein Weg vorhanden

*Benutzungspflichtige Infrastrukturen

Iserlohn Zentrum

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

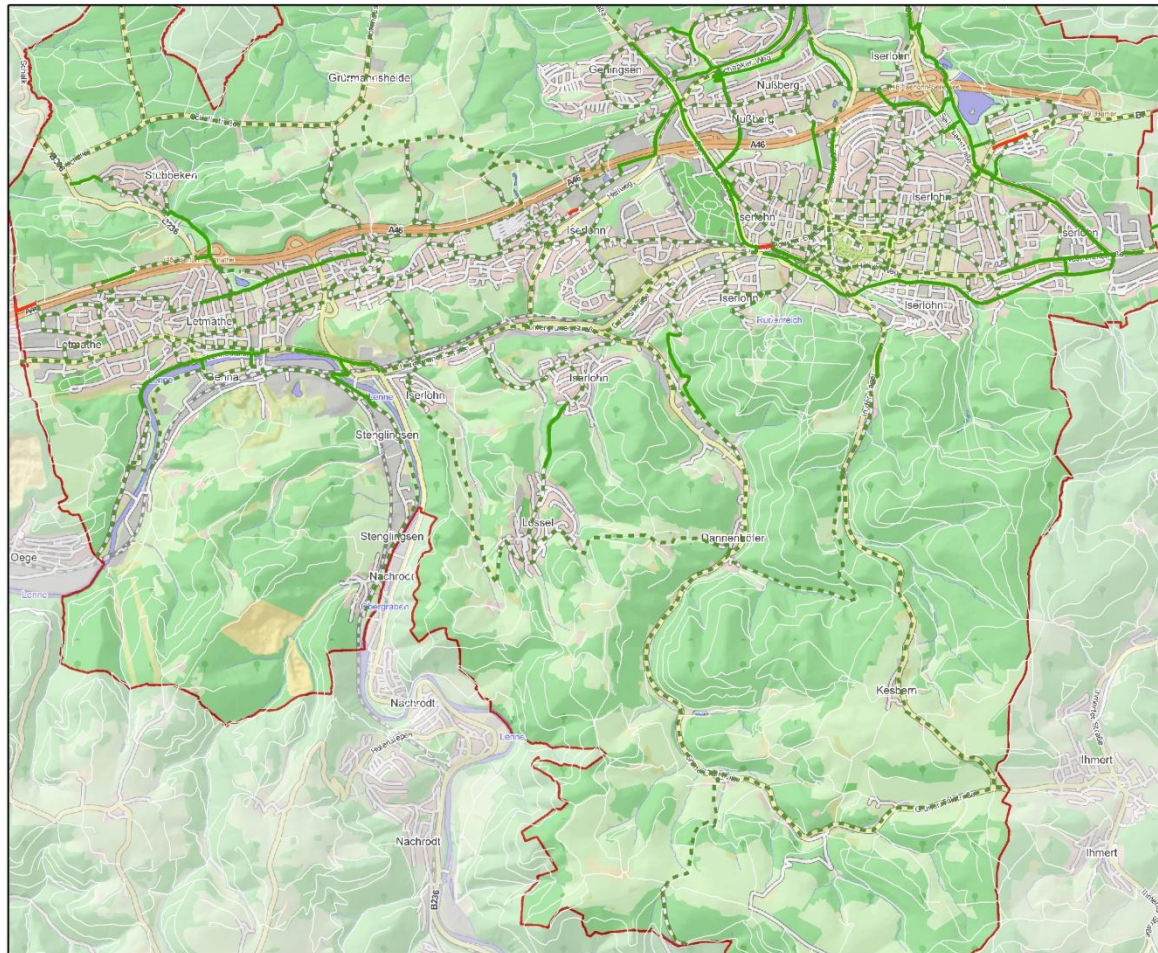
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT ISE^{LOHN}

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 11.1:
Bestandsanalyse -
Breitenanforderungen nach StVO

Legende

Entsprechen die bestehenden
Wege den Breitenanforderungen
der StVO?

- nein, Breiten sind zu gering
- ja, Breiten sind angemessen
- Führungsform bedingt keine Breitenanforderung

Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

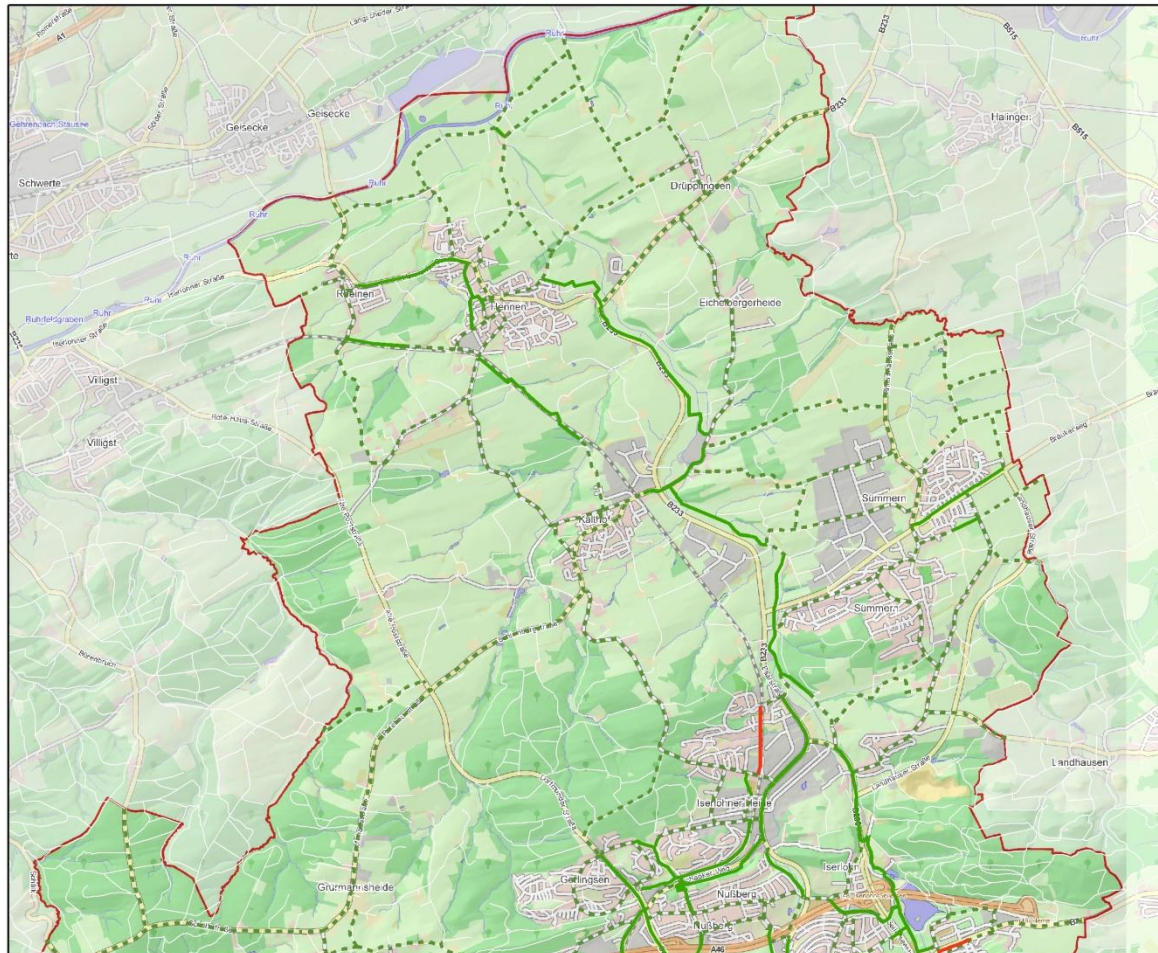
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT I SERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 11.2:
Bestandsanalyse -
Breitenanforderungen nach StVO

Legende

Entsprechen die bestehenden
Wege den Breitenanforderungen
der StVO?

- nein, Breiten sind zu gering
- ja, Breiten sind angemessen
- Führungsform bedingt keine Breitenanforderung

Iserlohn Nord

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

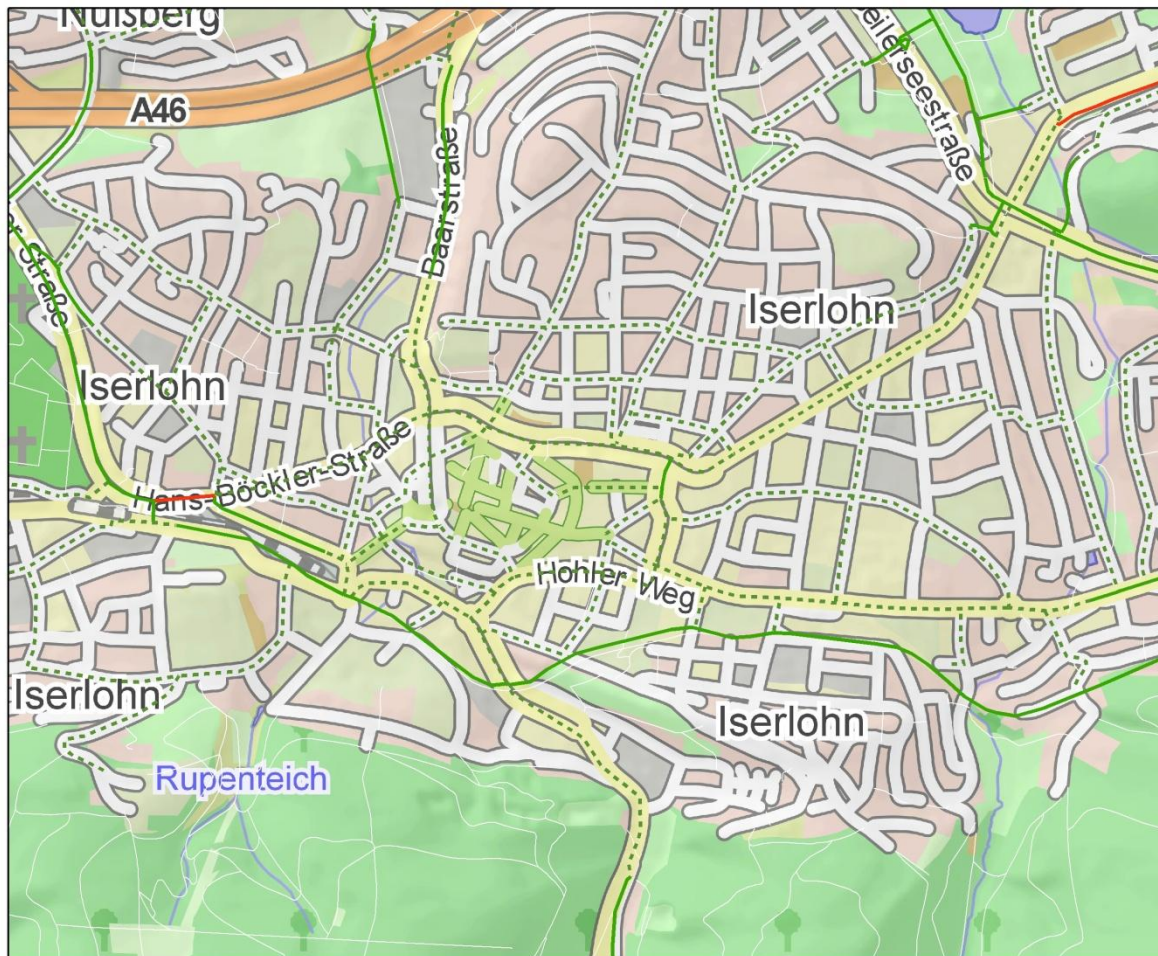
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 11.3:
Bestandsanalyse -
Breitenanforderungen nach StVO

Legende

Entsprechen die bestehenden
Wege den Breitenanforderungen
der StVO?

- nein, Breiten sind zu gering
- ja, Breiten sind angemessen
- Führungsform bedingt keine Breitenanforderung

Iserlohn Zentrum

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

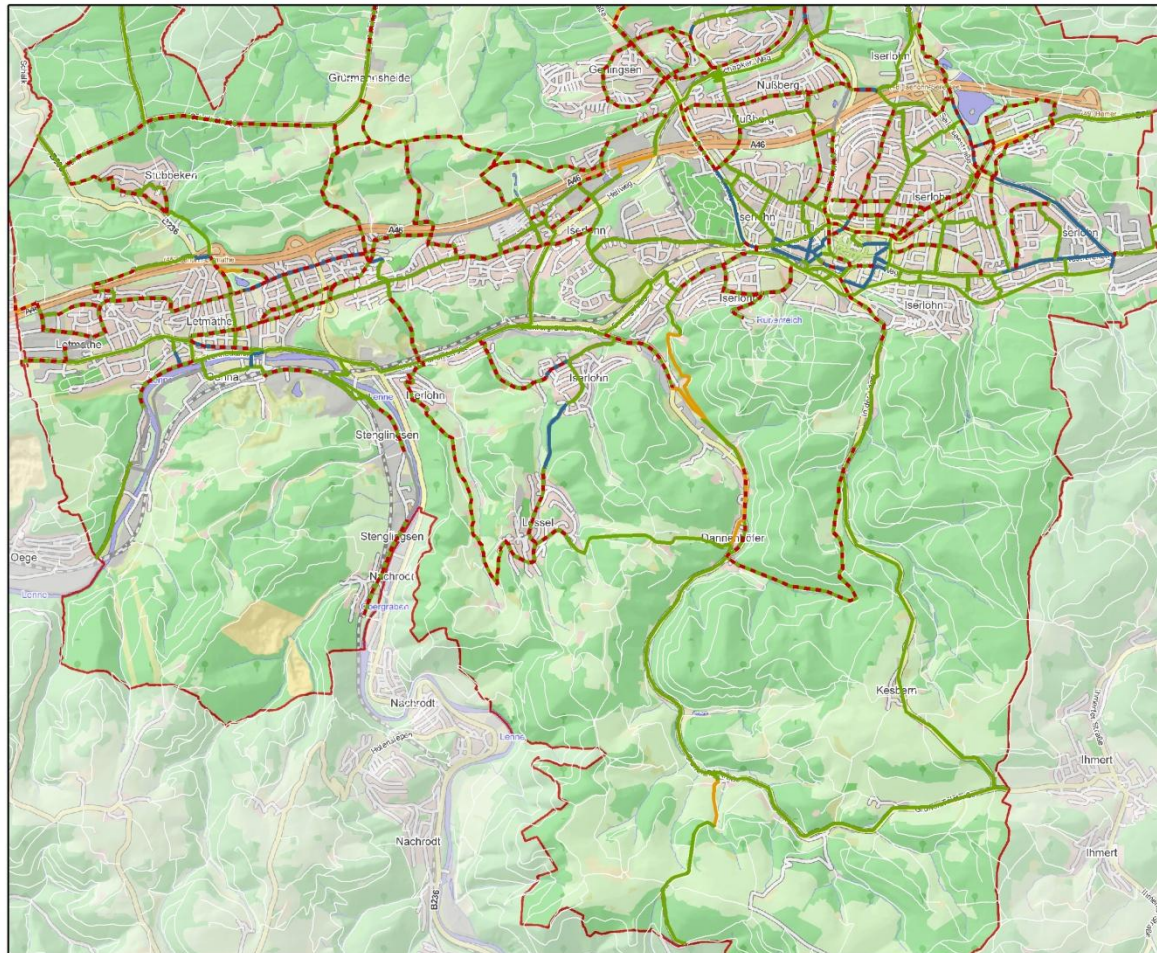
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT  ISERLOHN

 Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 12.1: Wegebelag und
Mängel im Alltagsnetz

Legende

Belag und Qualität der Radinfrastrukturen

- Asphalt
- Pflastersteine
- Wassergebundene Decke
- Sonstiges
- - - Abschnitte mit Belagsmängeln*

* Die Mängel müssen nicht auf dem gesamten Abschnitt auftreten - sie können auch nur punktuell vorhanden sein.

Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

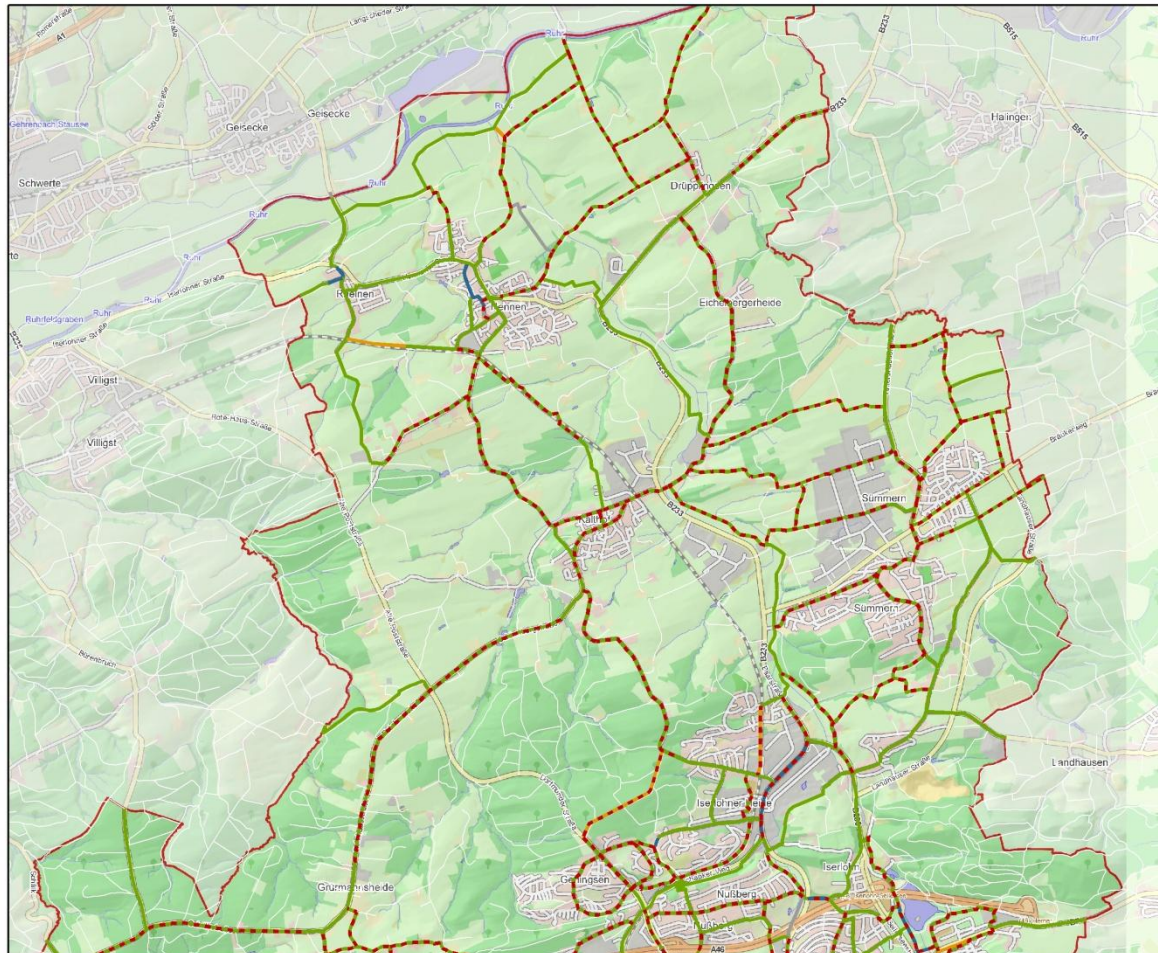
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT  ISERLOHN

 Planersocietät
Stadtplanung Verkehrswesen





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 12.2: Wegebelag und
Mängel im Alltagsnetz

Legende

Belag und Qualität der Radinfrastrukturen

- Asphalt
- Pflastersteine
- Wassergebundene Decke
- Sonstiges
- - - Abschnitte mit Belagsmängeln*

* Die Mängel müssen nicht auf dem gesamten Abschnitt auftreten - sie können auch nur punktuell vorhanden sein.

Iserlohn Nord

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

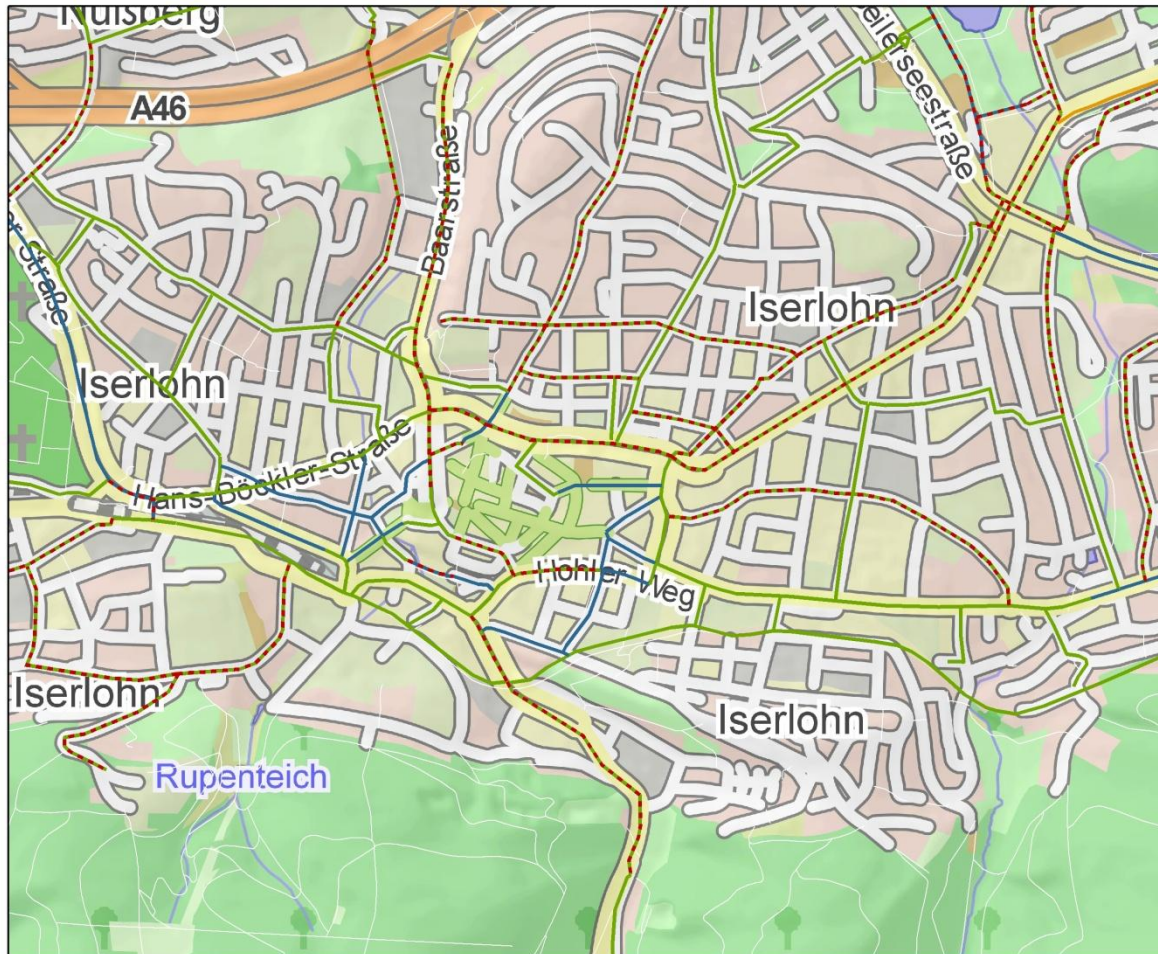
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT I SERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 12.3: Wegebelag und
Mängel im Alltagsnetz

Legende

Belag und Qualität der Radinfrastrukturen

- Asphalt
- Pflastersteine
- Wassergebundene Decke
- Sonstiges
- - - Abschnitte mit Belagsmängeln*

* Die Mängel müssen nicht auf dem gesamten Abschnitt auftreten - sie können auch nur punktuell vorhanden sein.

Iserlohn Zentrum

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

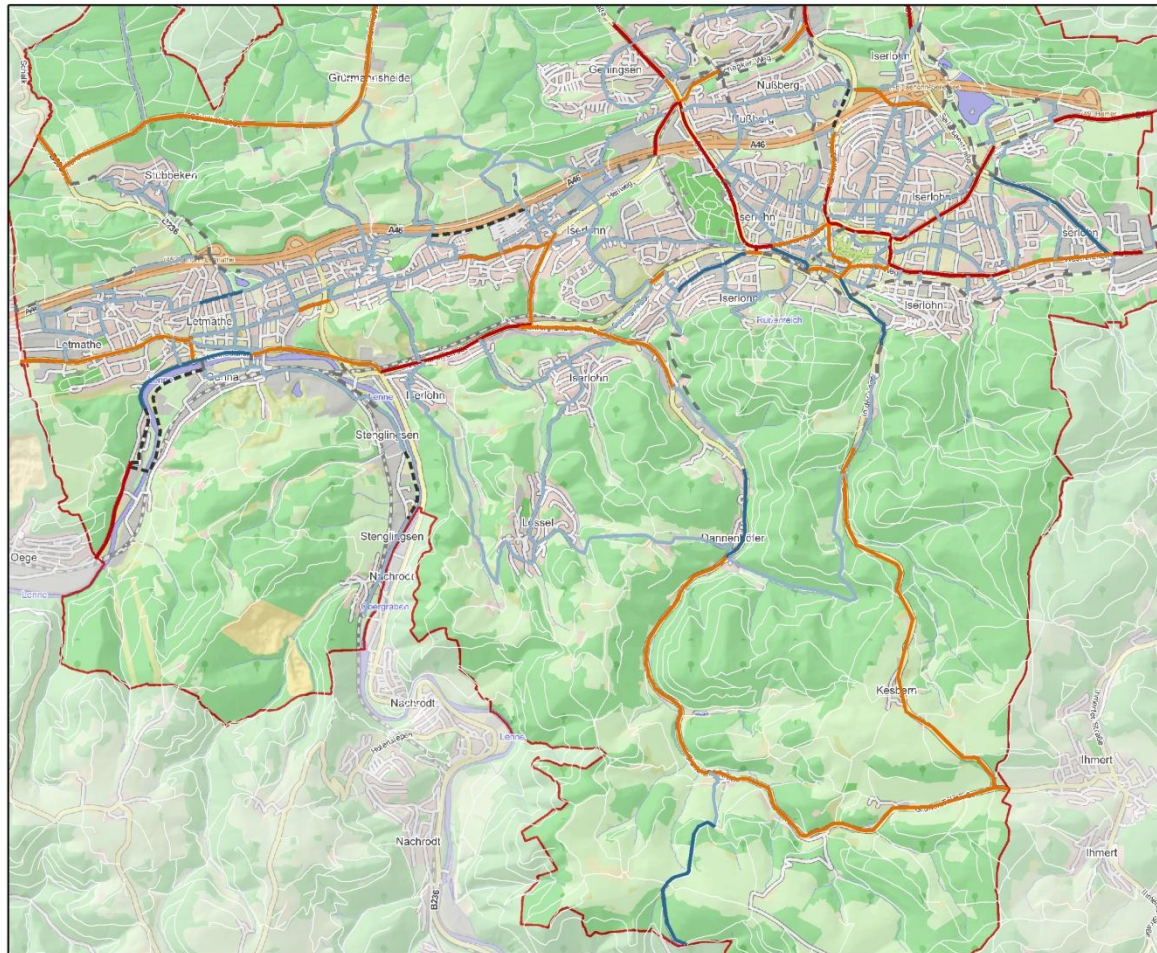
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT I SERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung · Verkehrsplanung · Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 13.1: Belastungsbereiche nach ERA im Alltagsnetz

Legende

Belastungsbereiche

- Belastungsbereich I
- Belastungsbereich II
- Belastungsbereich III
- Belastungsbereich IV
- kein Kfz-Verkehr zugelassen
- kein Weg vorhanden

Der Belastungsbereich gibt einen ersten Anhaltspunkt für das Gefährdungspotenzial für Radfahrer. Es setzt sich zusammen aus der zulässigen Geschwindigkeit für den Kfz-Verkehr sowie dessen Verkehrsaufkommens in der täglichen Spitzenstunde.

Belastungsbereich I: Mischverkehr wird empfohlen; Benutzungspflichtige Führungen sind auszuschließen; Ergänzungen durch freigegebene Gehwege/ Schutzstreifen können z.B. bei Steigungen sinnvoll sein

Belastungsbereich II: Angebote für den Radverkehr werden empfohlen (auch in Kombination mit dem Mischverkehr); Schutzstreifen, freigegebene Gehwege, Kombinationen

Belastungsbereich III&IV: Benutzungspflichtige Führungen sind zu empfehlen; Radfahrstreifen, Radweg, gemeinsamer Geh- und Radweg

Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

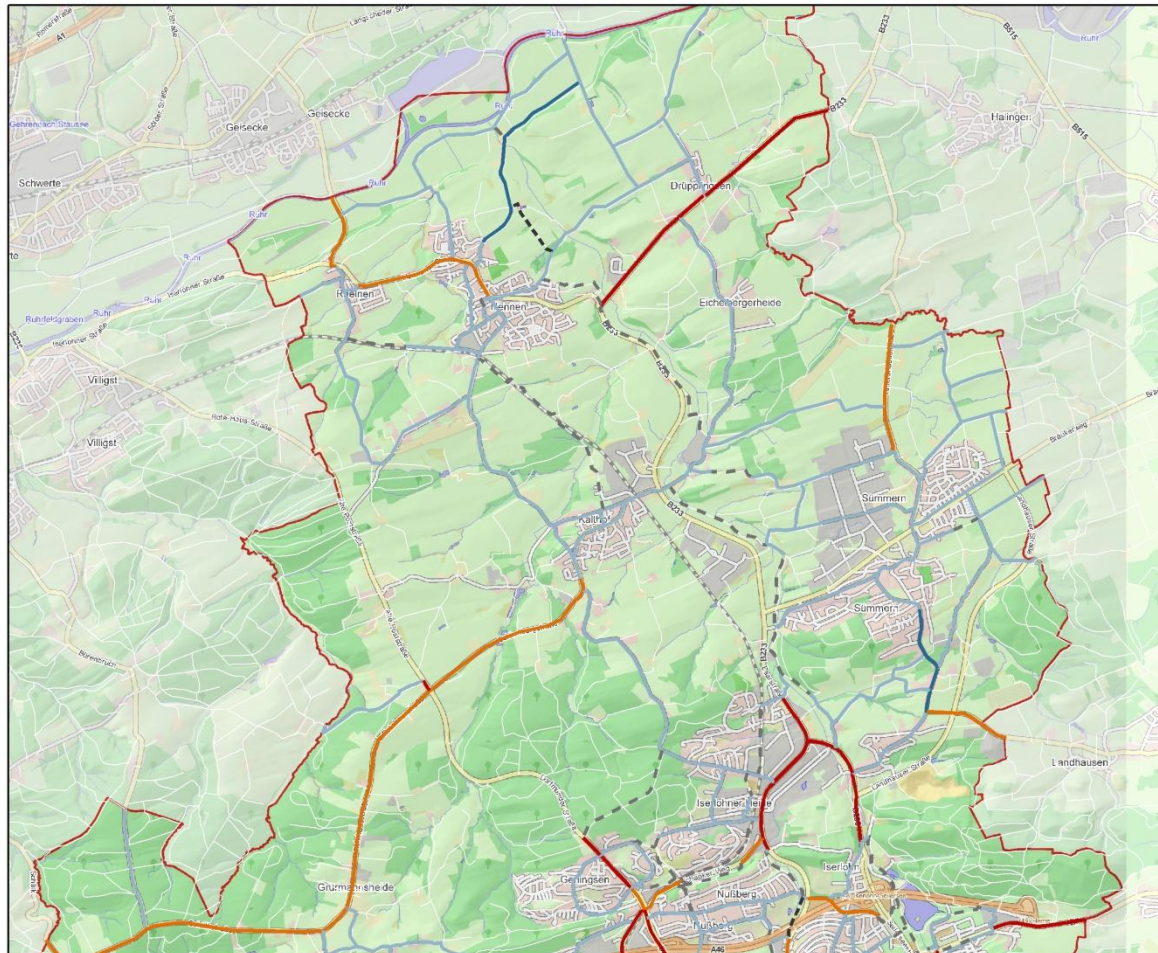
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan);
Helmert Ingenieurbüro (Verkehrsbelastungen)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

0 500 1.000 2.000
Meter



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 13.2: Belastungsbereiche nach ERA im Alltagsnetz

Legende

Belastungsbereiche

- Belastungsbereich I
- Belastungsbereich II
- Belastungsbereich III
- Belastungsbereich IV
- kein Kfz-Verkehr zugelassen
- kein Weg vorhanden

Der Belastungsbereich gibt einen ersten Anhaltspunkt für das Gefährdungspotenzial für Radfahrer. Es setzt sich zusammen aus der zulässigen Geschwindigkeit für den Kfz-Verkehr sowie dessen Verkehrsaufkommens in der täglichen Spitzenstunde.

Belastungsbereich I: Mischverkehr wird empfohlen; Benutzungspflichtige Führungen sind auszuschließen; Ergänzungen durch freigegebene Gehwege/ Schutzstreifen können z.B. bei Steigungen sinnvoll sein

Belastungsbereich II: Angebote für den Radverkehr werden empfohlen (auch in Kombination mit dem Mischverkehr); Schutzstreifen, freigegebene Gehwege, Kombinationen

Belastungsbereich III&IV: Benutzungspflichtige Führungen sind zu empfehlen; Radfahrstreifen, Radweg, gemeinsamer Geh- und Radweg

Iserlohn Nord

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

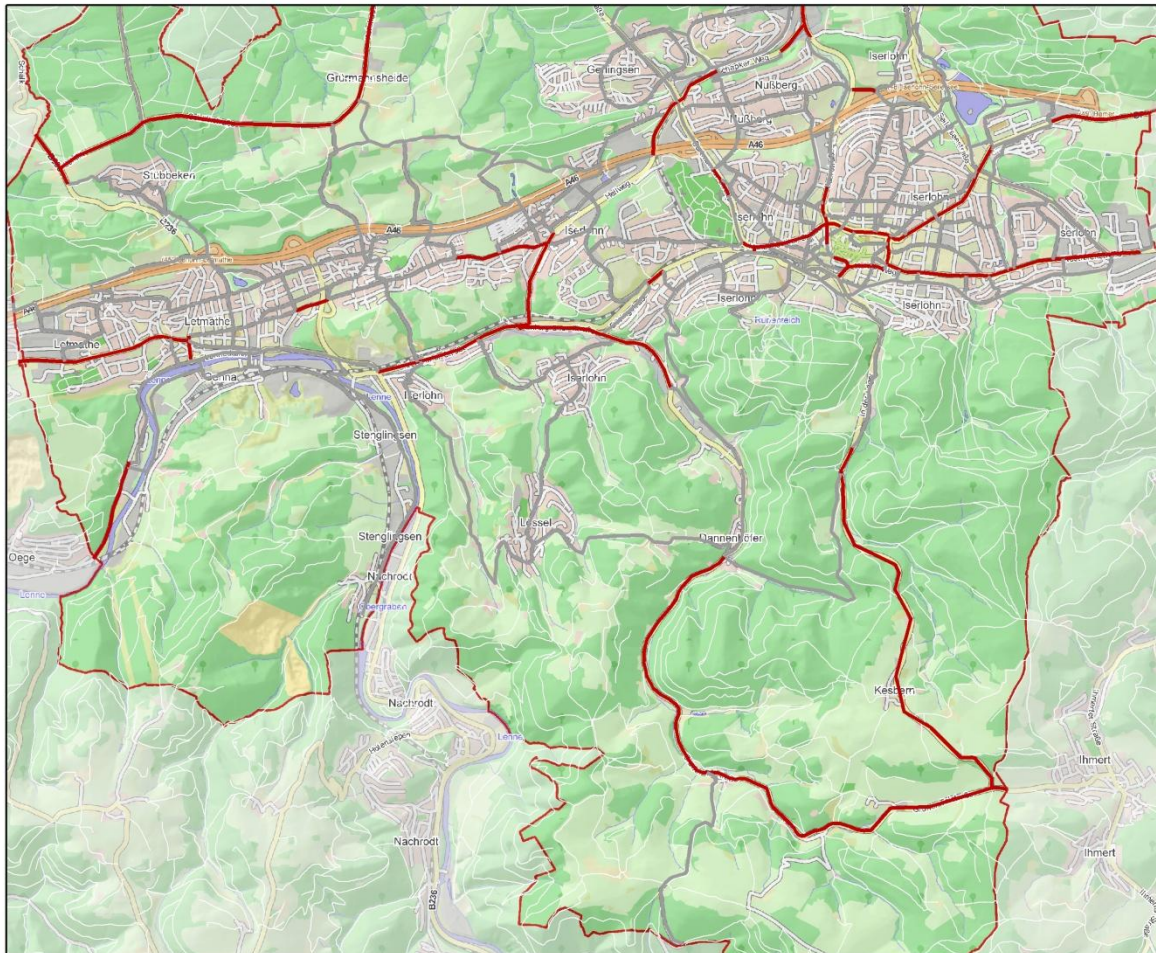
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan);
Helmert Ingenieurbüro (Verkehrsbelastungen)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Aufbauung Verkehrsplanung Kommunikation

0 500 1.000 2.000
Meter



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 14.1: Bestandsanalyse - Abschnitte mit mangelnder Verkehrssicherheit für den Radverkehr im Alltagsnetz

Legende

Bestehende Mängel in der Verkehrssicherheit

- Abschnitte mit erhöhtem Gefahrenpotenzial* und ohne getrennte Radinfrastruktur
- übriges Alltagsnetz

* Das Gefahrenpotenzial wird durch die Belastungsbereiche nach ERA 2010 bestimmt und ist abhängig von der zugelassenen Geschwindigkeit und dem Verkehrsaufkommen.

Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

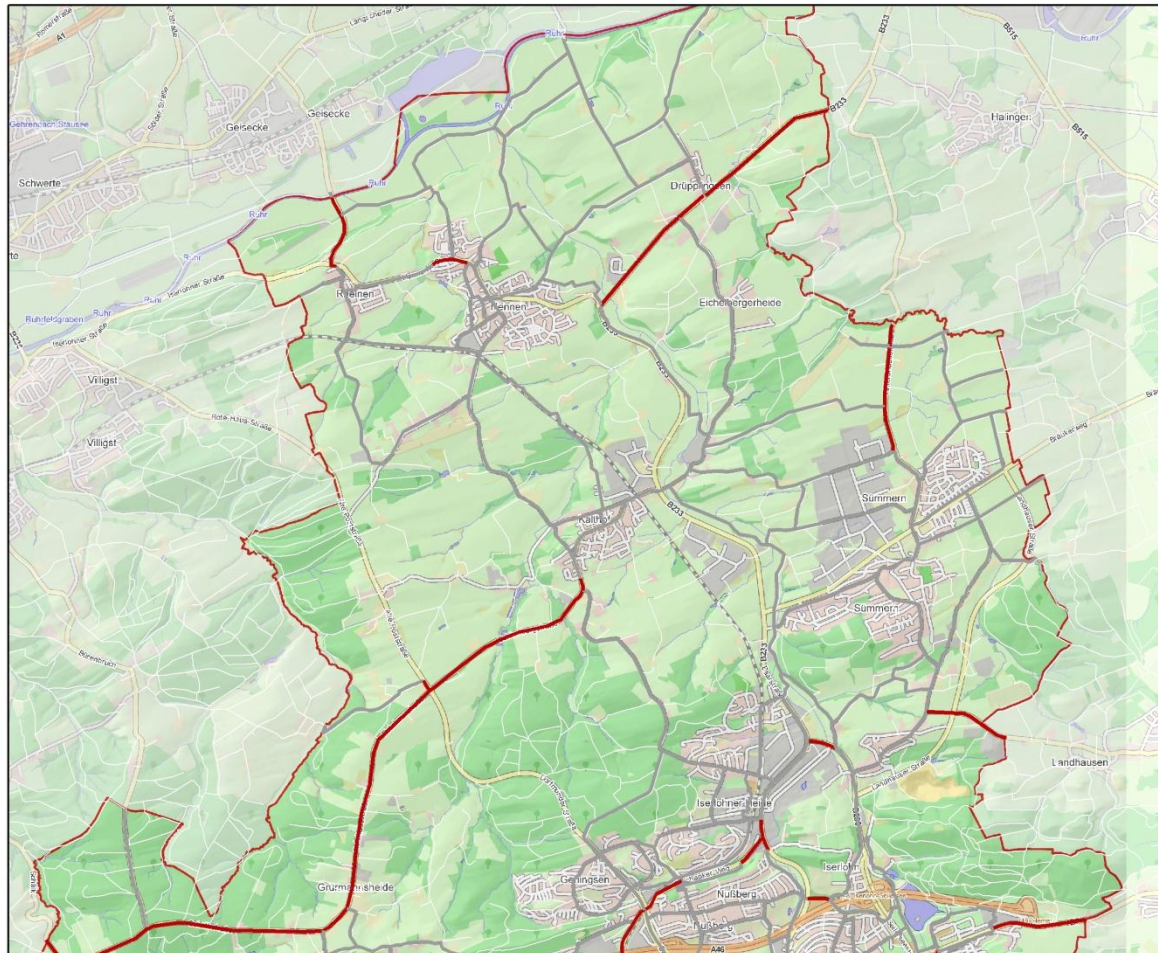
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 14.2: Bestandsanalyse - Abschnitte mit mangelnder Verkehrssicherheit für den Radverkehr im Alltagsnetz

Legende

Bestehende Mängel in der Verkehrssicherheit

- Abschnitt mit erhöhtem Gefahrenpotenzial* und ohne getrennte Radinfrastruktur
- übriges Alltagsnetz

* Das Gefahrenpotenzial wird durch die Belastungsbereiche nach ERA 2010 bestimmt und ist abhängig von der zugelassenen Geschwindigkeit und dem Verkehrsaufkommen.

Iserlohn Nord

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT I SERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation








Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 15: Bestandsanalyse -
Abstellanlagen in der Innenstadt

Legende

Kurzzeitparker

-  Anlehnbügel
-  Anlehnbügel mit Witterungs-
schutz
-  Vorderradhalter

Langzeitparker

-  Fahrradboxen als B+R

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT  ISERLOHN

 Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation

 0 50 100 200
Meter

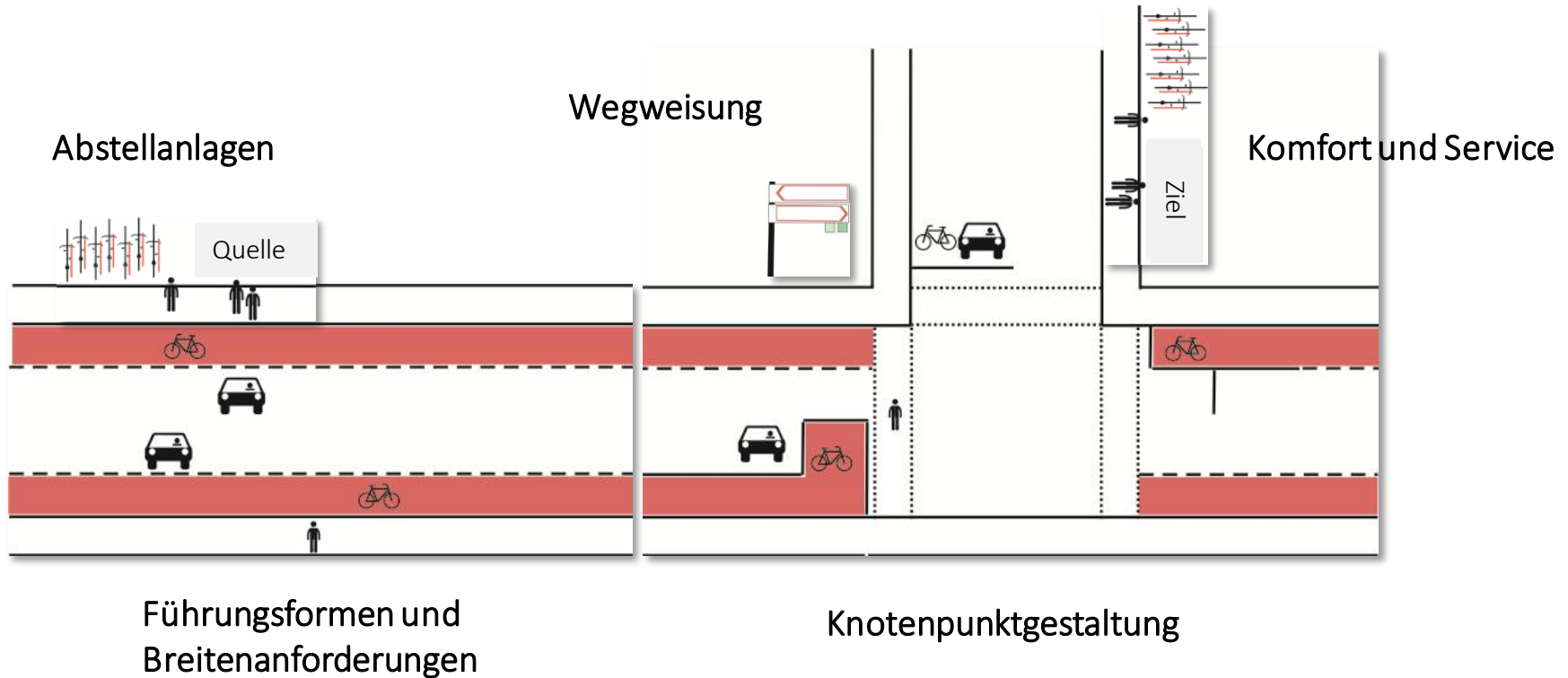
Kapitel 5 |

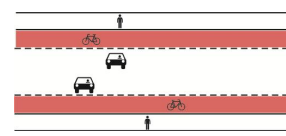
Grundlegende Zielsetzungen für die Radverkehrsförderung in Iserlohn

Qualität bzw. Nutzbarkeit von Radinfrastruktur und auch von Straßen ohne eigene Radinfrastrukturelemente sind entscheidende Faktoren für den Radverkehr. Die Entwicklung von Standards hat mehrere Vorteile. So sichern Standards bei der Neuanlage und beim Umbau bestehender Radverkehrsanlagen eine gleichbleibend hohe Qualität der Anlagen, erfüllen die Sicherheitsstandards nach den aktuellen Regelwerken und geben den Radfahrenden Kontinuität und Sicherheit. Darüber hinaus haben sie auch einen praktischen Nutzen, beispielsweise können bei der Vergabe von Aufträgen die Standards den ausführenden Büros und Unternehmen als Arbeitsgrundlage dienen.

Qualitätsstandards für zukünftige Radverkehrsinfrastrukturen in Iserlohn

Standards werden für mehrere Themenschwerpunkte festgelegt:





Wo möglich sind Führungen im **Mischverkehr, auf Schutzstreifen oder auf Radfahrstreifen** anderen Führungsformen vorzuziehen.

Fahrradstraßen sind für wichtige Radverkehrsverbindungen – wo möglich – umzusetzen.

Eine **Trennung vom Fußverkehr** ist einer gemeinsamen Führung vorzuziehen.

Die **Regelbreiten der ERA 2010** sind bei Neu-, Umbau anzustreben.

Aus Verkehrssicherheitsgründen sind an wichtigen Routen des Radverkehrs die **Furten rot einzufärben**.

Den technischen Regelwerken entsprechende ausgebildete Radverkehrsanlagen können auch die in Städten mit Radverkehrsanteilen von etwa 40 % auftretenden Radverkehrsstärken sicher abwickeln.
(Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Unfallforschung der Versicherer 2015)

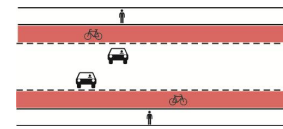
Mit steigenden Radverkehrszahlen ergeben sich verstärkt Sicherheitsdefizite vor allem bei Radfahrstreifen und bei Mischverkehrsführungen, da die Unfallhäufigkeit dieser Anlagentypen stärker mit der Radverkehrsstärke steigen wird, als bei Radwegen oder Schutzstreifen.



(Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Unfallforschung der Versicherer 2015)

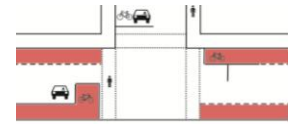
„Die tatsächliche Einhaltung der bereits heute formulierten Anforderungen der technischen Regelwerke hat erhebliche Bedeutung. So erfordern Radwege zur Reduzierung von Unfällen im Längsverkehr unter Radfahrern eine Breite von über 1,60 m.“

(Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V., Unfallforschung der Versicherer 2015)

Breitenanforderungen an unterschiedliche Führungsformen



Benutzungspflichtige Radwege	Beschilderung	Anlagentyp	Mindestbreiten (ohne Sicherheits-trennstreifen) nach ERA 2010	Regelbreiten (ohne Sicherheits-trennstreifen) nach ERA 2010
Radwege mit Zeichen 237 (Radweg)		baulich angelegter Radweg	1,60 m	2,00 m
		Radfahrstreifen	-	1,85 m (inkl. Markierung)
Radwege mit Zeichen 240 (gemeinsamer Fuß- und Radweg)		baulich angelegter Radweg innerorts	-	≥ 2,50 m
		baulich angelegter Radweg außerorts	-	2,50 m
Radwege mit Zeichen 241 (getrennter Fuß- und Radweg)		baulich angelegter Radweg im Einrichtungsverkehr	1,60 m	2,00 m (für den Radweg)
		im Zweirichtungsverkehr (einseitig)	2,50 m	3,00 m
Schutzstreifen	Keine Beschilderung	Markierter Angebotsstreifen auf der Fahrbahn mit dem Zeichen 340 (Leitlinie)	1,25 m (inkl. Markierung)	1,50 m (inkl. Markierung)
Gehweg „Radverkehr frei“		baulich angelegter Radweg innerorts	-	≥ 2,50 m
		baulich angelegter Radweg außerorts	-	2,50 m
Anderer Radweg	Keine Beschilderung	baulich angelegter Radweg ohne Benutzungspflicht	1,60 m	2,00 m



Wo möglich:

- sollen Radfahrer vor dem Knotenpunkt in den Straßenraum geführt werden (z.B. durch den Rückbau eines Radweges und durch das Markieren eines Radfahrstreifens).
- sind Vorgezogene Haltlinien zu markieren, um den Radfahrer im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs zu führen und Konflikte mit rechtsabbiegender Kfz-Verkehr zu vermindern.
- ist dem Radverkehr aus Nebenstraßen das direkte Linksabbiegen in Form von Aufstellbereichen zu ermöglichen.
- sollen an Hauptverkehrsstraßen Aufstellflächen für das indirekte Linksabbiegen markiert werden.
- sind Furtmarkierungen gegenüber untergeordneten Straße entlang von Hauptverkehrsstraßen in Kombination mit Piktogrammen zu markieren.

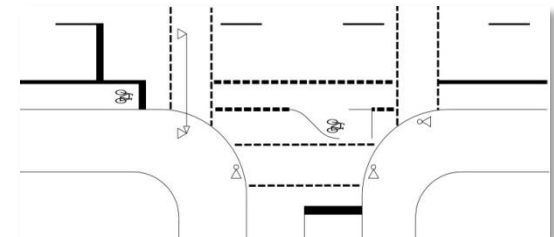
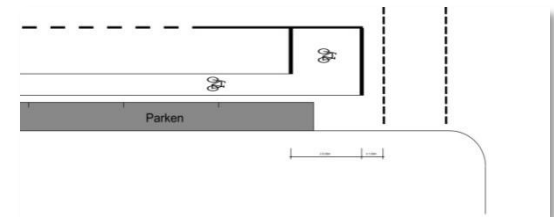
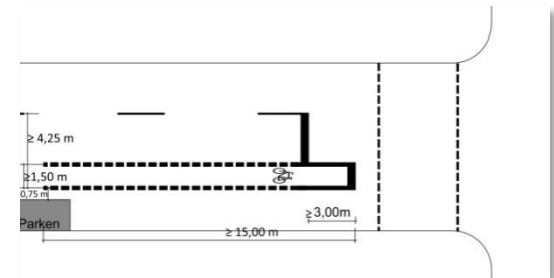
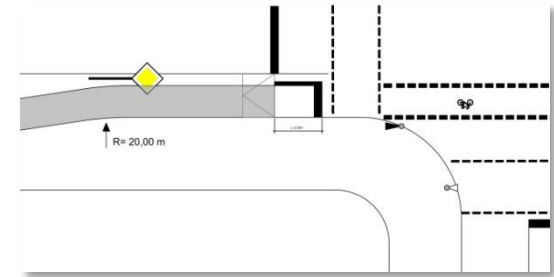


Abbildung 08: Anforderungen an Knotenpunktgestaltungen I (eigene Darstellung nach FGSV (2010))



Wo möglich:

- sollen an LSA Radfurten markiert werden, wenn auf den weiteren Straßenabschnitten Radwege (auch ohne Benutzungspflicht) oder Radfahrstreifen vorhanden sind (nach RMS-1).
- soll an besonderen Gefahrenstellen, wie z. B. häufig genutzten Zufahrten von Tankstellen oder Zweirichtungsradwegen, die Sicherheit durch die Roteinfärbungen von Furten oder Radwegen erhöht werden.
- werden sowohl benutzungspflichtige als auch nicht benutzungspflichtige Radwege in Knotenpunkten berücksichtigt (Signalisierung, Markierung).
- notwendig sind ausreichend breite und tiefe Querungsstellen zum Erreichen linker Radwege zur Verbesserung der Querungsmöglichkeiten innerhalb des Netzes zu schaffen

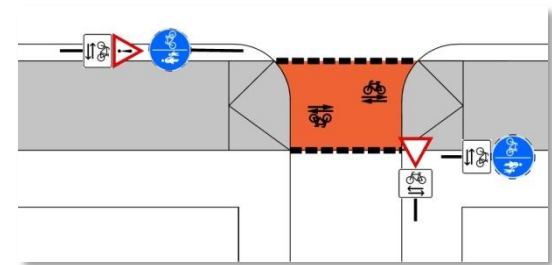
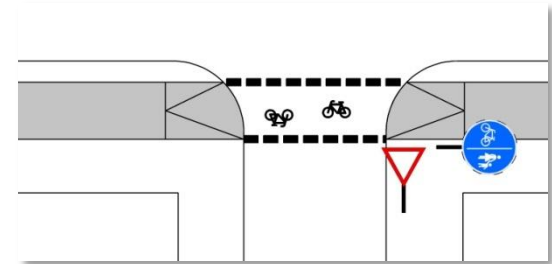


Abbildung 09: Anforderungen an Knotenpunktgestaltungen II (eigene Darstellung nach FGSV (2010))

- Sichere Abstellanlagen, in denen Fahrräder einen guten Stand und Anschließmöglichkeiten haben, sollen an allen wichtigen Quellen und Zielen im Stadtgebiet in ausreichender Zahl anforderungsgerecht (Umfeldnutzung) geschaffen werden.
- Eine einheitliche, ansprechende und funktionale Gestaltung der Abstellanlagen wird angestrebt (z.B. Stadtbahnhof). Dabei sind einfache Anlehnbügel aus Edelstahl zu bevorzugen.
- Vorhandene Anlagen werden erforderlichenfalls sukzessiv ausgetauscht - hierfür ist ein Standard zu entwickeln, der verwaltungsintern abgestimmt ist.
- Bauherren, Grundstückseigentümer und Architekten sollen im Rahmen von Genehmigungsverfahren über die Notwendigkeit und Möglichkeit von Radabstellanlagen informiert werden.
- Fahrradboxen sollen als B+R Anlagen an jedem Bahnhof bzw. Bahnhaltepunkt in nachfragegerechter Stückzahl zur Verfügung stehen. Die Gestaltung der Boxen ist dem jeweiligen Umwelt anzupassen (siehe Foto).

Die Standards sollen zukünftig in einer stadteigenen Stellplatzsatzung festgelegt werden.

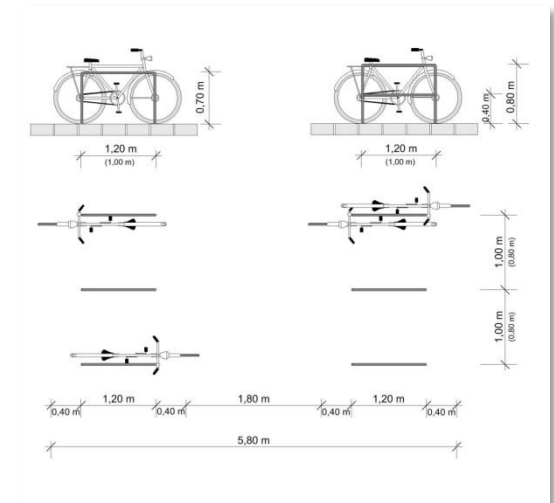


Abbildung 10: Anforderungen an Abstellanlagen (eigene Darstellung nach FGSV (2012))



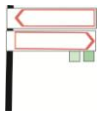
Standards für Baustellensicherung

- Für Sicherungsmaßnahmen im Bereich von Baustellen hat die AGFS bereits 2006 eine eigene Broschüre herausgegeben, die der Verwaltung vorliegt.
- Diese Hinweise sind - neben den Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA 95) - vor allem in den mit Baustellensicherung befassten Fachabteilungen als Planungsgrundlage zu verwenden.



Abbildung 11: Titelblatt des Hinweisblatts „Baustellensicherung im Bereich von Geh- und Radwegen“ der AGFS NRW (2009)

Standards für die Wegweisung



- Bereits seit 2004 ist die landesweit einheitliche Radverkehrswegweisung (Radverkehrsnetz NRW) in Iserlohn umgesetzt. Ergänzungen oder Verlagerungen (z.B. auf die alte Bahntrasse) kamen im Laufe der letzten Jahre hinzu.
- Zumindest entlang der Hauptrouten im Alltags- und Freizeitnetz sollen dort weitere Wegweiser aufgestellt werden, wo wichtige Richtungsentscheidungen zu treffen sind.
- Das "Radnetz Südwestfalen" mit seinem Knotenpunktssystem ("Radeln nach Zahlen") und Infotafeln ist kreisweit im Jahr 2015 umgesetzt. Es dient insbesondere zur Orientierung und Vereinfachung radtouristischer Zwecke.
- Für die ziel- und routenorientierte Wegweisung ist die HBR NRW, 2013 anzuwenden.

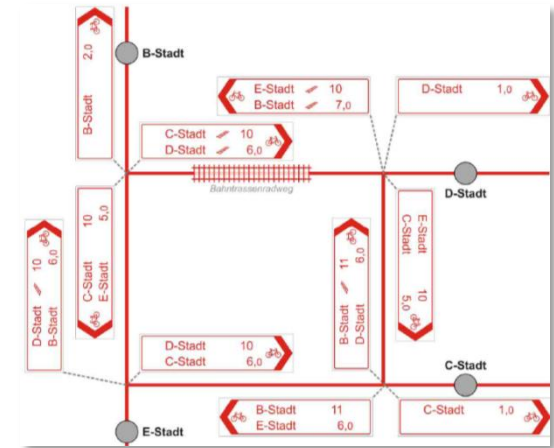


Abbildung 12: Anforderungen an Wegweisung (MBWSV NRW (2013))



Kapitel 6 |

Maßnahmen zur Radverkehrsförderung in Iserlohn

Im Sinne des Leitbildes „Radverkehr als System“ sind neben einer sicheren, bedarfsgerechten und komfortablen Radverkehrsinfrastruktur auch Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation sowie Serviceleistungen für die Förderung des Radverkehrs essenziell. Ein **gutes Zusammenspiel von Maßnahmen aus allen drei Bereichen** schöpfen die Potenziale des Radverkehrs in Iserlohn aus. Besondere Herausforderungen ergeben sich durch die bestehenden Höhenunterschiede.

Die zentrale Zielsetzung des Radverkehrskonzeptes ist das weitere **Attraktivieren des Radverkehrs in Iserlohn** – insbesondere für alltägliche Wege. Die Stadt Iserlohn bereitet sich somit auf die steigende Anzahl an Radfahrern – auch mit Pedelecs – vor und trägt diese Entwicklung mit, um Iserlohns Stellenwert als **lebendige, attraktive, nachhaltige und gesunde Stadt** für ihre BürgerInnen und BesucherInnen weiter zu steigern.

Die Maßnahmenentwicklung wurde auf Grundlage der Bestandsanalyse durchgeführt. Zusätzlich wurden Anmerkungen unterschiedlicher Akteure, die seitens der Stadt Iserlohn an die Gutachter herangetragen wurden, berücksichtigt.

Die Maßnahmen stellen erste Empfehlungen zur Förderung des Radverkehrs in Iserlohn dar. Eine weitere Detailplanung und notwendige Anpassungen müssen zukünftig umgesetzt werden. Für die Maßnahmen wurden aufgrund ortsspezifischer Kostensätze erste Kostenschätzungen durchgeführt.

Eine Priorisierung der Maßnahmen sorgt für eine zielorientierte Umsetzung. Die Priorisierung wurde anhand folgender Punkte vorgenommen:

- **Kostenschätzung**
- **Notwendigkeit (z. B. wie stellt sich die heutige Situation dar? Führt die Maßnahme zu einer Beseitigung von Sicherheitsmängeln/ zur Erhöhung des Komforts?)**
- **Netzbedeutung**
- **Netzsynergien**

Die Maßnahmen wurden in unterschiedliche Maßnahmenpaketen aufgeteilt. Auch eine Umsetzung der Maßnahmen in räumlichen Schwerpunkten ist jedoch sinnvoll.

Maßnahmen-
empfehlung



Kosten-
schätzung



Priorisierung



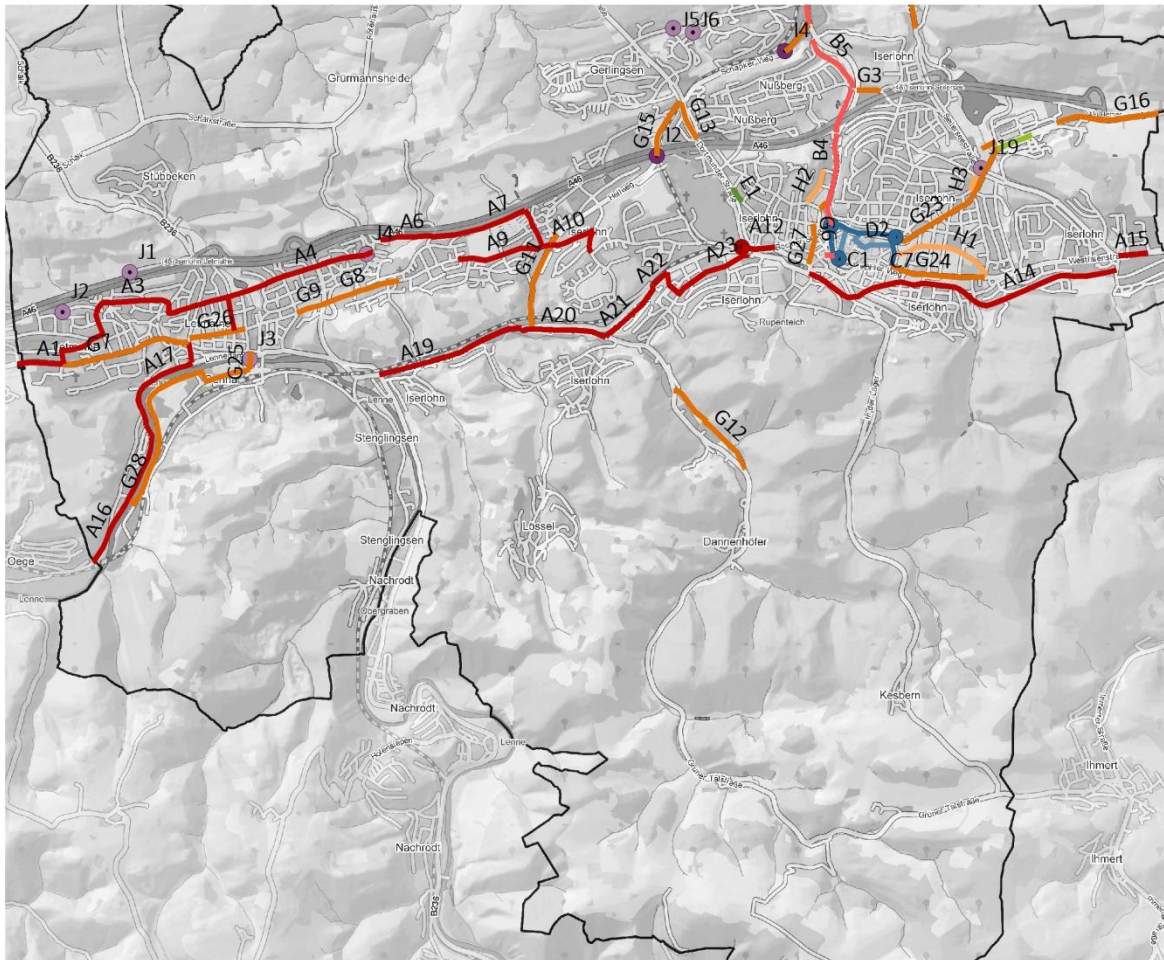
Umsetzungs-
plan und
Fördermöglich-
keiten

Maßnahmenpakete

Maßnahmenpaket C	Entwicklung des Innenstadtrings
Maßnahmenpaket D	Verbesserung der Durchlässigkeit der Innenstadt
Maßnahmenpaket E	Aufhebung von Benutzungspflichten und unattraktiven Radverkehrsangeboten – wo möglich
Maßnahmenpaket F	Anpassen der Breiten bestehender Radinfrastrukturen
Maßnahmenpaket G	Schließen von Netzlücken (Bau/ Beschilderung von (neuen) Wegen)
Maßnahmenpaket H	Einrichtung weiterer Fahrradstraßen
Maßnahmenpaket I	Bau von Querungshilfen zur Verbesserung der Netzdurchlässigkeit und zur Freigabe Linker Radwege
Maßnahmenpaket J	Bauliche Anpassung dauerhafter Engstellen
Maßnahmenpaket K	Verbesserung / Erweiterung der Abstellanlagen
Maßnahmenpaket L	Serviceleistungen für den Radverkehr
Maßnahmenpaket R	Roteinfärbung

Maßnahmenpaket B
Weiterentwicklung des Hauptnetzes | Süd-Nord-Route I + II

Maßnahmenpaket A
Weiterentwicklung des Hauptnetzes | West-Ost-Route I + II



Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 16.1: Maßnahmenübersicht

Legende

- Maßnahmenpaket A
- Maßnahmenpaket B
- Maßnahmenpaket C
- Maßnahmenpaket D
- Maßnahmenpaket E
- Maßnahmenpaket F
- Maßnahmenpaket G
- Maßnahmenpaket H
- Maßnahmenpaket I
- Maßnahmenpaket J

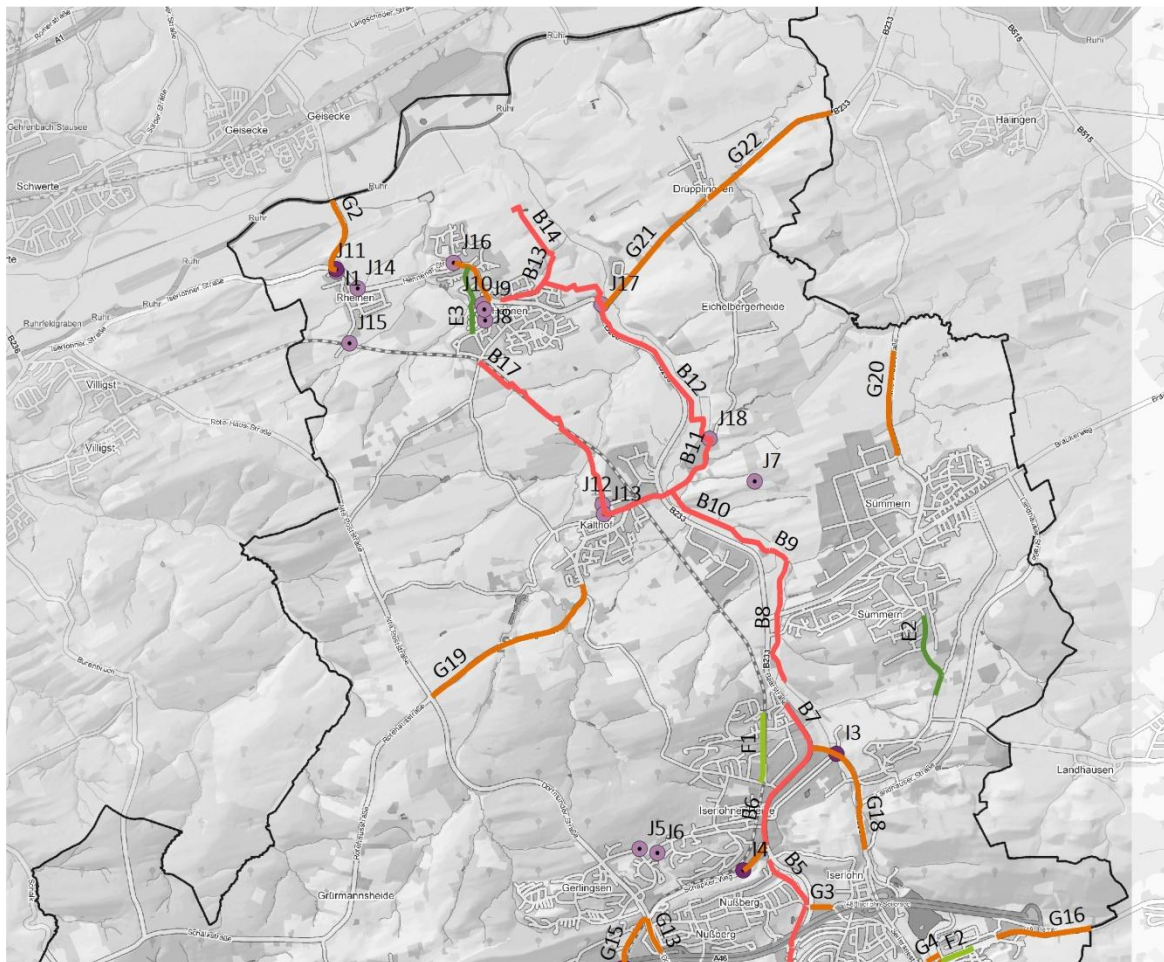
Iserlohn Süd

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 16.2: Maßnahmenübersicht

Legende

- Maßnahmenpaket A
- Maßnahmenpaket B
- Maßnahmenpaket C
- Maßnahmenpaket D
- Maßnahmenpaket E
- Maßnahmenpaket F
- Maßnahmenpaket G
- Maßnahmenpaket H
- Maßnahmenpaket I
- Maßnahmenpaket J

Iserlohn Nord

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

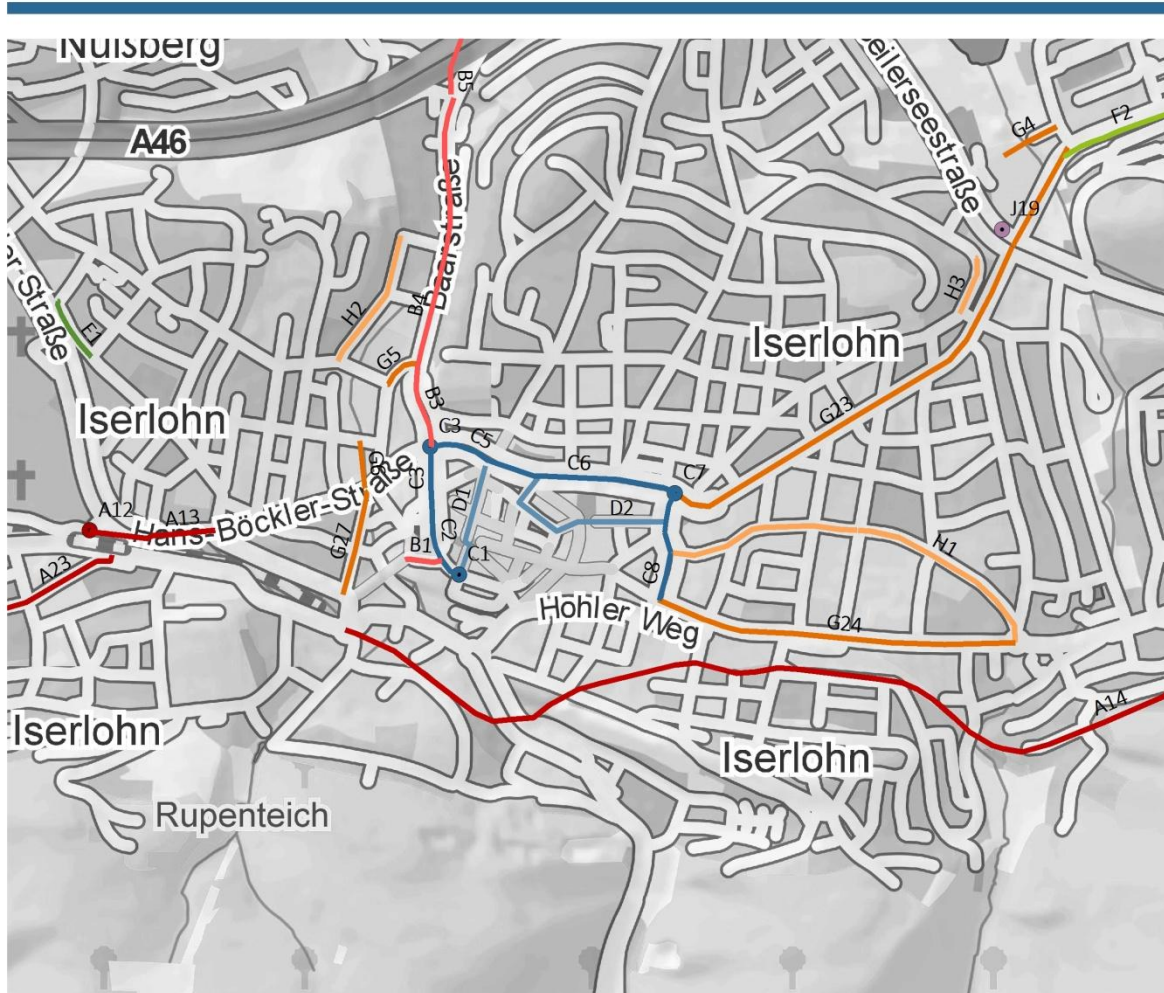
Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

STADT ISERLOHN

Planersocietät
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation





Radverkehrskonzept Stadt Iserlohn

Karte 16.3: Maßnahmenübersicht

Legende

- Maßnahmenpaket A
- Maßnahmenpaket B
- Maßnahmenpaket C
- Maßnahmenpaket D
- Maßnahmenpaket E
- Maßnahmenpaket F
- Maßnahmenpaket G
- Maßnahmenpaket H
- Maßnahmenpaket I
- Maßnahmenpaket J

Iserlohn Zentrum

Erstellt von: Planersocietät, Dortmund

Stand: März 2016

Grundlagen: Stadt Iserlohn (Stadtplan)



Zielsetzung

Für Iserlohn wurden zwei zentrale Hauptrouten entwickelt, welche den Radverkehr bündeln und attraktiv und sicher durch das Stadtgebiet führen. Hierfür sind besondere Infrastrukturen und teilweise erhöhten Standards zu entwickeln. Ziel ist es, eine zentrale West-Ost-Route, welche sich in Letmathe in zwei Varianten und Standards unterteilt, prioritär zu entwickeln.

Maßnahmen

- Bau von neuen Wegen
- Beleuchtung der Wege (Tag- und Nacht-Netz)
- Verbreiterung bestehender Wege (teilweise auch auf eine Breite von 4 Metern)
- Umbau von Knotenpunkten (auch zur Bevorrechtigung des Radverkehrs) und Bau von Querungshilfen
- Anpassen von Vorfahrtsregelungen
- Beseitigung von Belagsschäden
- Reduzierung von zulässigen Höchstgeschwindigkeiten
- Einrichten von Fahrradstraßen

Prioritäten

Priorität I auf 37 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität II auf 50 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität III auf 13 % der Maßnahmenabschnitte

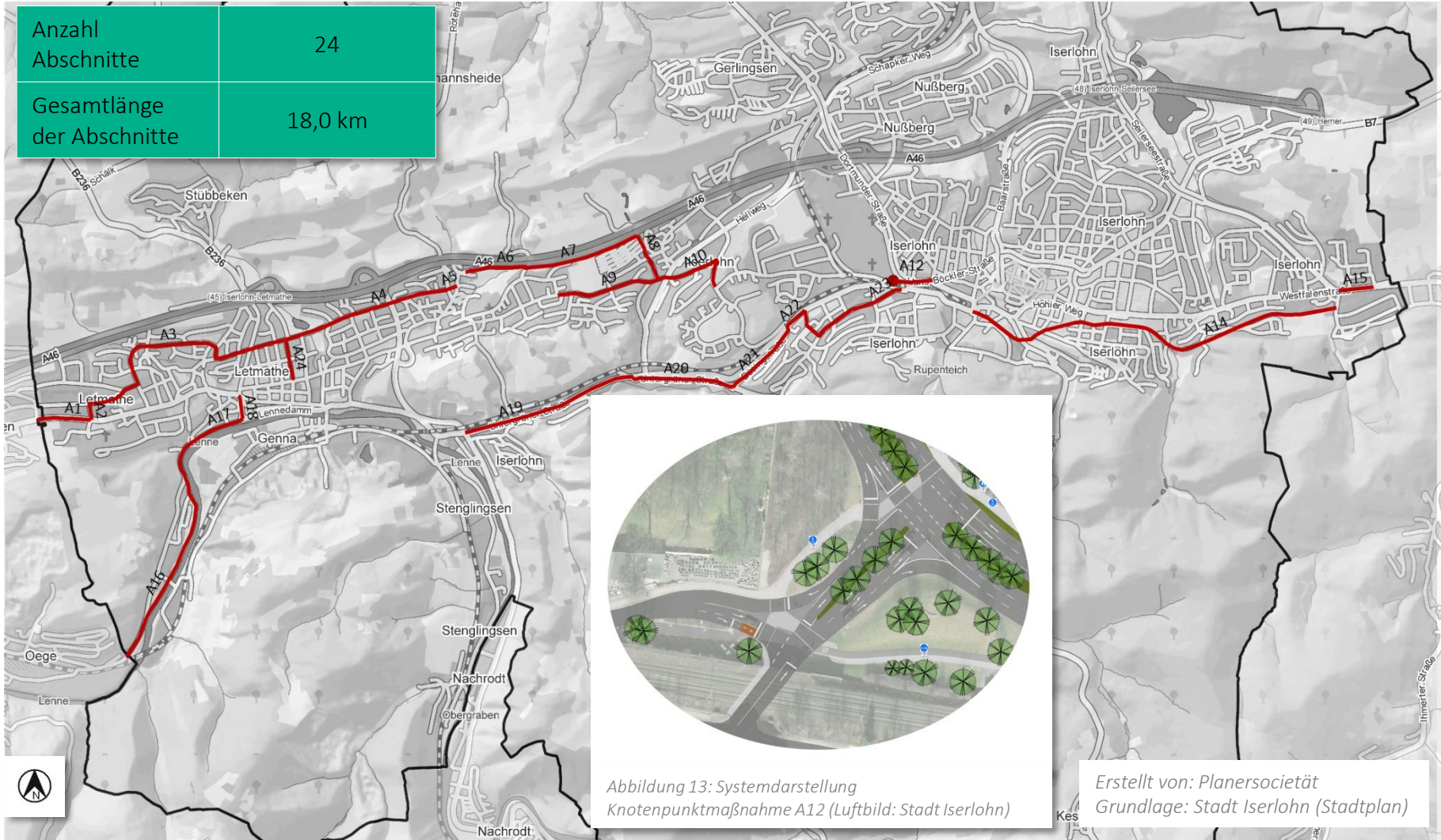
Kosten

Etwa 3.050.000 €

davon entfallen 87.500 € auf das Land



Bevorrechtigung einer Fahrradstraße (Unna)



Zielsetzung

Für Iserlohn wurden zwei zentrale Hauptrouten entwickelt, welche den Radverkehr bündeln und attraktiv und sicher durch das Stadtgebiet führen. Hierfür sind besondere Infrastrukturen und Standards zu entwickeln.
Ziel ist es, eine zentrale Nord-Süd-Route prioritär zu entwickeln.

Maßnahmen

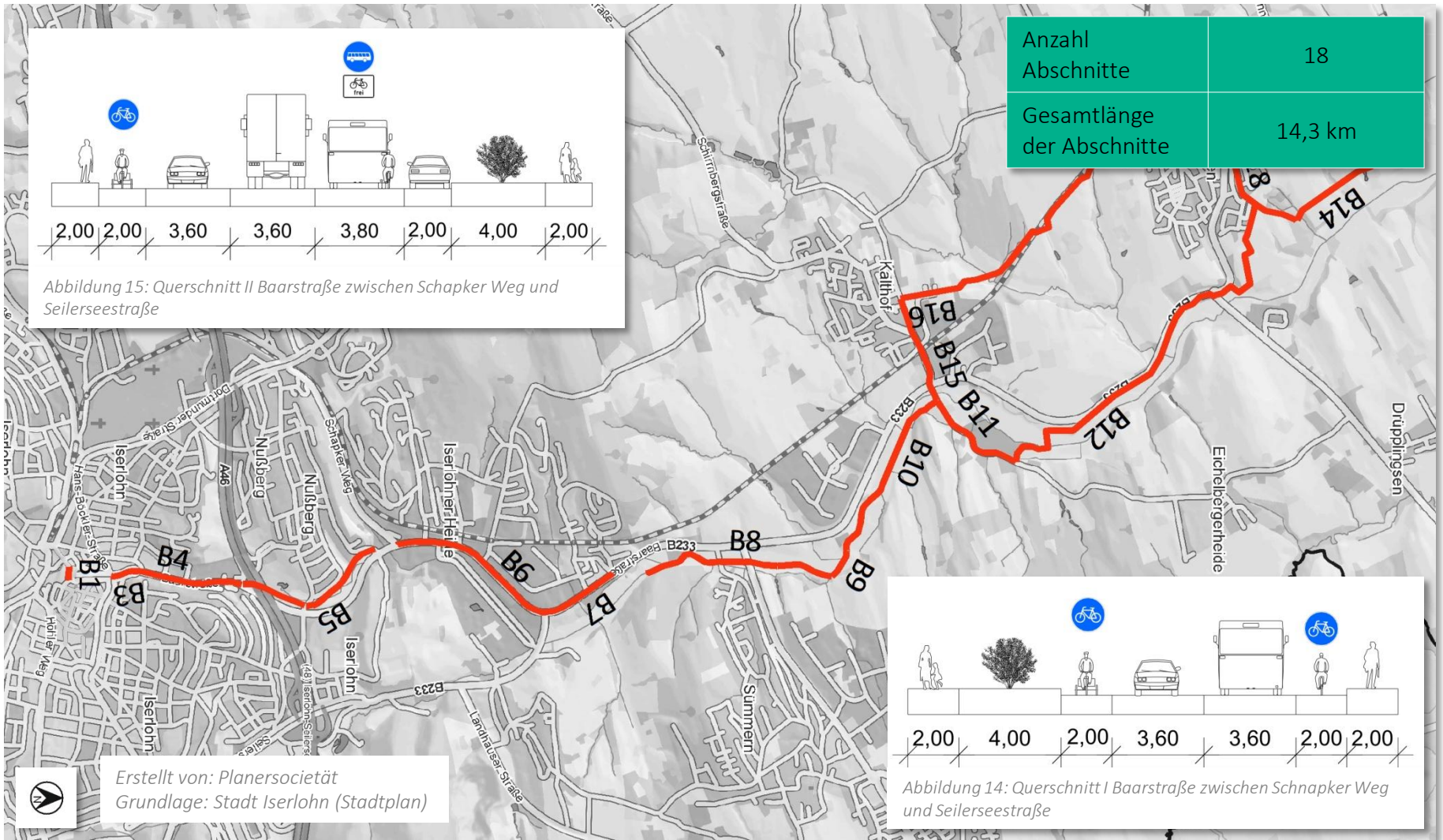
- Bau von neuen Wegen
- Beleuchtung der Wege (Tag- und Nacht-Netz)
- Verbreiterung bestehender Wege
- Umbau von Knotenpunkten und Bau von Querungshilfen
- Anpassen von Vorfahrtsregelungen
- Beseitigung von Belagsschäden
- Einrichten von Fahrradstraßen

Prioritäten

Priorität I auf 22 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität II auf 56 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität III auf 22 % der Maßnahmenabschnitte

Kosten

Etwa 3.600.000 €



Maßnahmenpaket C | Entwicklung des Innenstadtrings

Der Innenstadtring stellt für Radfahrer eine wichtige Verbindung dar und soll diesen deswegen verstärkt berücksichtigen. Eine Trennung vom Fußverkehr ist zu erzielen, um Konflikte zu reduzieren und die Attraktivität des Fußverkehrs zu erhöhen.

Zielsetzung

Wo möglich soll der Radverkehr gemeinsam mit dem Busverkehr auf einer separaten Spur geführt werden. Bei einer gemischten Führung mit dem Kfz-Verkehr sollen auf der rechten Fahrspur große Fahrrad-Piktogramme markiert werden, die verdeutlichen, dass Radfahrer hier zu erwarten und gewünscht sind.

Aufwändige Umbauarbeiten werden möglichst gering gehalten. Ggf. kann die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten zusätzlich zur Reduzierung der Konflikte zwischen Rad- und Kfz-Verkehr führen. Diese stellt aufgrund der Funktion der Straße jedoch ein Problem dar. In NRW gibt es keine vergleichbaren Beispiele.

Maßnahmen

- Markieren von Fahrrad-Piktogrammen auf der rechten Fahrspur
- Markieren von Busspuren (freigegeben für den Radverkehr)
- Markierungen und Umbaumaßnahmen in Knotenpunktbereichen

Prioritäten

- Priorität I auf 29 % der Maßnahmenabschnitte
- Priorität II auf 71 % der Maßnahmenabschnitte**
- Priorität III auf 0 % der Maßnahmenabschnitte

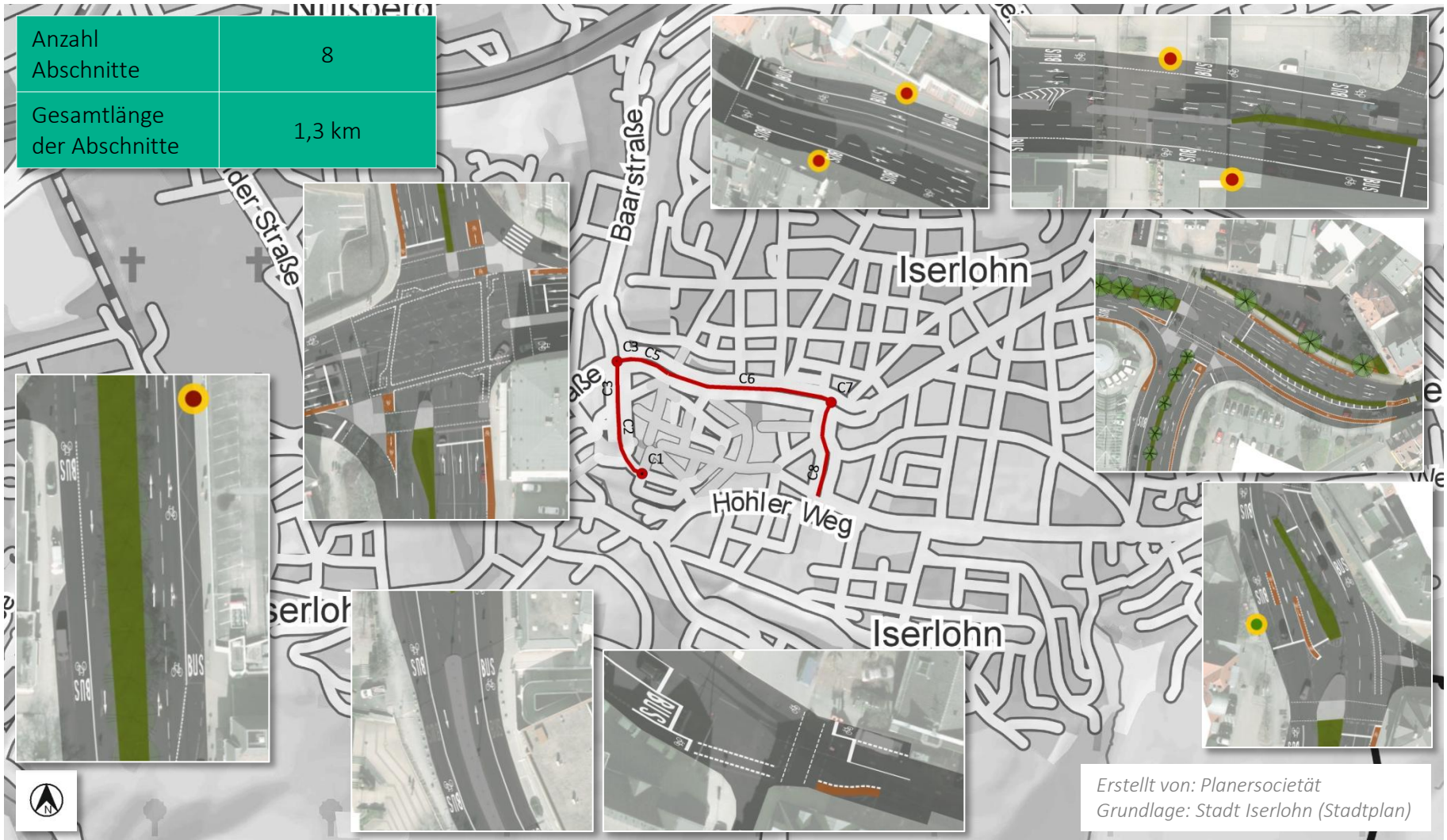
Kosten

165.000 €



Fahradpiktogramme auf rechten Fahrspuren und Busspuren

Maßnahmenpaket C | Entwicklung des Innenstadtrings



Der Zentrumsbereich innerhalb des Innenstadtrings stellt für Radfahrer heute insbesondere zu den Geschäftszeiten eine Barriere dar. Die Fußgängerzone ist für den Radverkehr zeitlich nicht durchgängig freigegeben. Diese Zeiten können kurzfristig auf die Freigabezeiten für den Lieferverkehr angepasst werden, sodass sich das Zeitfenster von 19:00 bis 10:00 auf 18:00 bis 11:00 um zwei Stunden ausweitet.

Langfristig sollte jedoch eine ganzheitliche Öffnung entlang der zwei definierten Routen in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung erfolgen – begleitet mit Kampagnen und Instrumenten der Öffentlichkeitsarbeit (Beispiel Herten).

- Nord-Süd-Verbindung: Gartenstraße – Unnaer Straße – Am Bilstein/ Mühlentor
- West-Ost-Verbindung: Poth – Am Dicken Turm – Am Nolten – Turmstraße – Vinckestraße

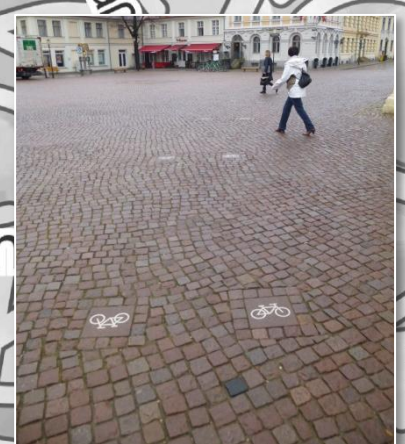
- Kurzfristig: Ausweiten der Freigabezeiten der Fußgängerzone für den Radverkehr auf 18:00 bis 11:00 (parallel zu den Lieferzeiten)
- Markieren von kleinen Fahrrad-Piktogrammen entlang der festgelegten Route
- Langfristig: ganztägige Freigabe der festgelegten Routen für den Radverkehr

Priorität I	auf 0 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität II	auf 100 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität III	auf 0 % der Maßnahmenabschnitte

Etwa 4.000 €

Maßnahmenpaket D | Verbesserung der Durchlässigkeit der Innenstadt

Anzahl Abschnitte	2
Gesamtlänge der Abschnitte	750 m



**Verkehrsversuch:
Rücksicht hat Vorfahrt**

Leitfaden für Radfahrer und Fußgänger in der Innenstadt

Abbildung 14: Flyer der Stadt Herten zur Freigabe der Innenstadt für den Radverkehr (Quelle: Stadt Herten (2011))

Erstellt von: Planersocietät
Grundlage: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

Insbesondere routinierten Radfahrern soll die Möglichkeit gegeben werden, weitestgehend die Fahrbahn nutzen zu können.

Teilweise müssen Radfahrer in Iserlohn auf zu schmalen Radwegen oder gemeinsamen Geh- und Radwegen fahren. In vielen Fällen können Radfahrer aber auch ohne größere Konflikte die Fahrbahn nutzen. Auf Grundlage der Verkehrsbelastung sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeit wurde geprüft, auf welchen Abschnitten – auch bei breiten Wegen – die Benutzungspflicht aufgehoben werden kann, um beispielsweise auch Konflikte mit dem Fußverkehr zu reduzieren.

Zielsetzung

Maßnahmen

- Aufhebung von Benutzungspflichten
- Aufhebung der Freigabe von Wegen für den Radverkehr
- Auf vielen weiteren, hier nicht enthaltenen Abschnitten hat die Stadt Iserlohn im Jahr 2015 die Benutzungspflicht bereits aufgehoben.

Prioritäten

Priorität I auf 0 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität II auf **67 % der Maßnahmenabschnitte**
Priorität III auf 33 % der Maßnahmenabschnitte

Kosten

Etwa 5.000 €



Erstellt von: Planersocietät
Grundlage: Stadt Iserlohn (Stadtplan)

Zielsetzung

Neben Abschnitten, auf denen die bestehenden Benutzungspflichten aufgrund des geringen Gefährdungspotenzial aufgehoben werden können, existieren Abschnitte, auf denen eine Benutzungspflicht weiterhin zu empfehlen ist, die bestehenden Wege jedoch zu schmal für eine attraktive und unsicherere Nutzung durch den Radverkehr sind.

Auf diesen bereits benutzungspflichtigen Abschnitten sollen die bestehenden Wege in ihrer Breite an die definierten Standards angepasst werden.

Maßnahmen

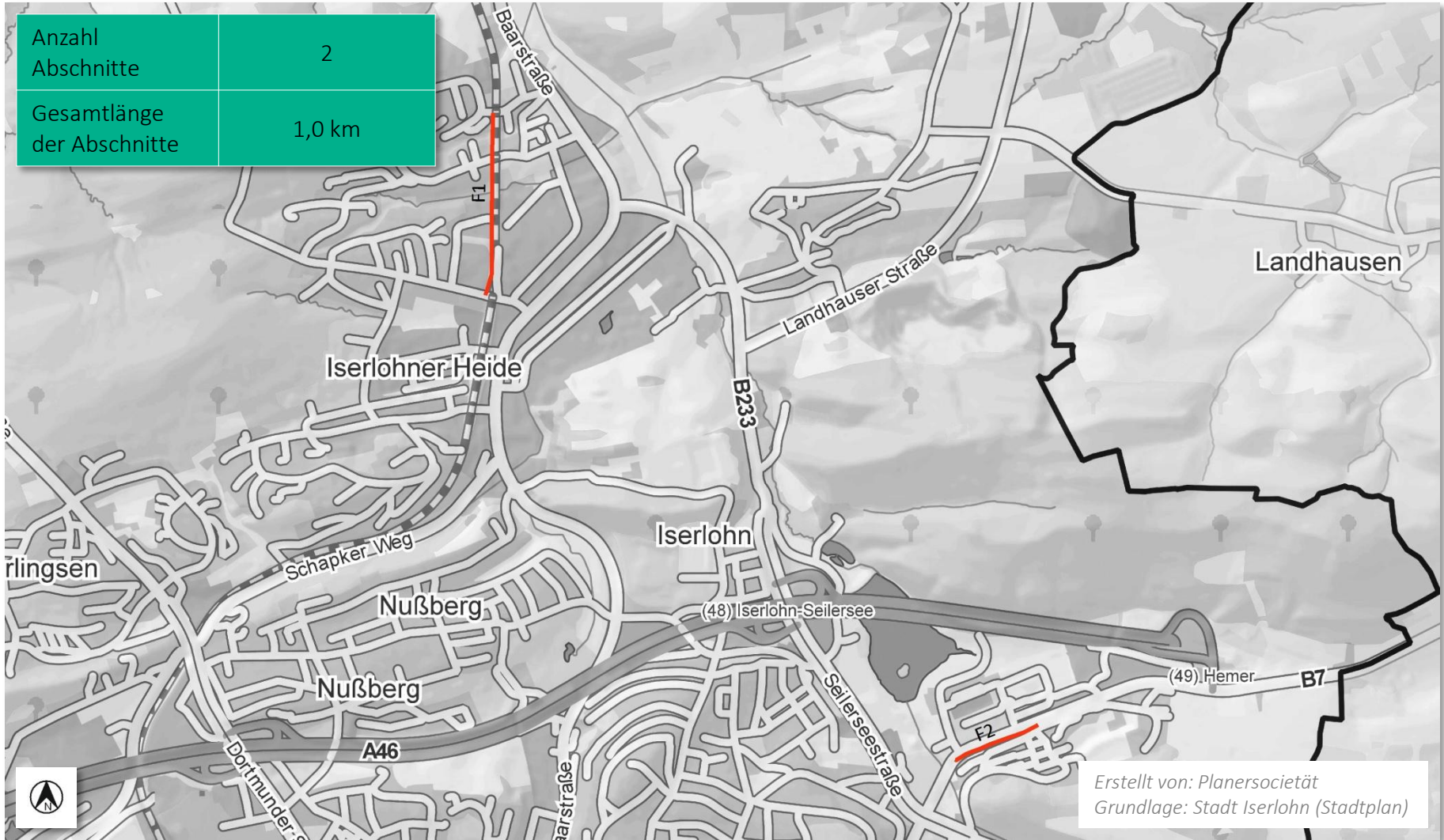
- Verbreiterung von bestehenden Wegen

Prioritäten

- Priorität I auf 0 % der Maßnahmenabschnitte
- Priorität II auf 0 % der Maßnahmenabschnitte
- Priorität III auf 100 % der Maßnahmenabschnitte**

Kosten

Etwa 265.000€



Zielsetzung

Im Rahmen der Bestandsaufnahme konnten auf dem Stadtgebiet von Iserlohn einige Lücken – also Abschnitte im Netz ohne/ ohne sichere Radinfrastruktur – im bestehenden Radwegenetz definiert werden. Diese Abschnitte sollen so entwickelt werden, dass für Radfahrer eine sichere und attraktive Führungsform entsteht.

Die hier enthaltenen Maßnahmen haben insgesamt einen hohen Kostenaufwand, weswegen die Priorität vieler Abschnitte als gering bewertet wird. Allerdings befindet sich ein Großteil der Abschnitte in der Baulast von Straßen.NRW.

Maßnahmen

- Senken der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- Bau von neuen gemeinsamen Geh- und Radwegen
- Markieren von Radfahrstreifen
- Markieren von Schutzstreifen
- Markieren von Fahrrad-Piktogrammen

Prioritäten

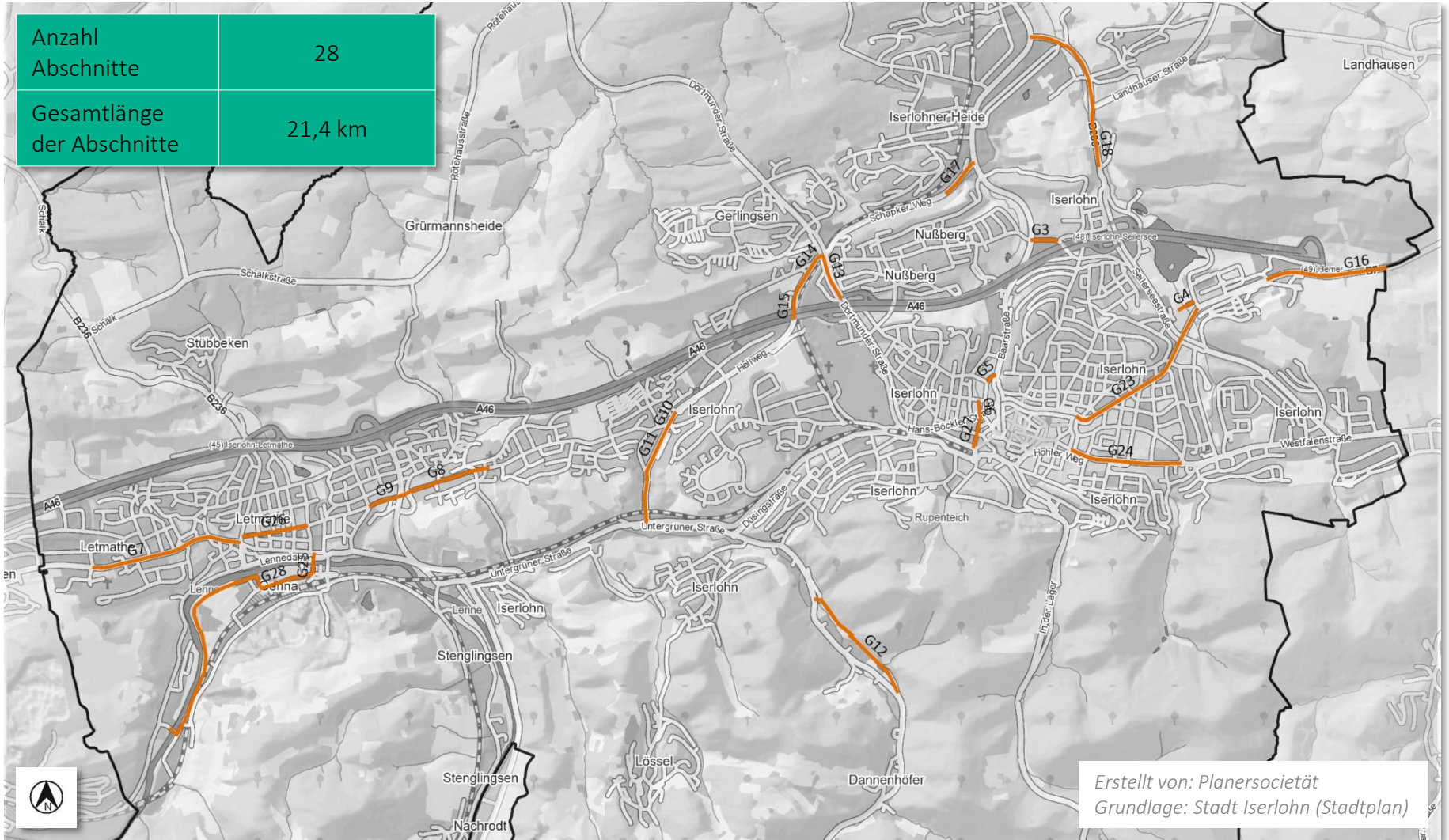
Priorität I auf 13 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität II auf 26 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität III auf 61 % der Maßnahmenabschnitte

Kosten

Etwa 4.145.000 € bis 4.965.000 €

davon entfallen bis zu 3.000.000 € auf das Land oder den Bund

Anzahl Abschnitte	28
Gesamtlänge der Abschnitte	21,4 km





Zielsetzung

Eine Fahrradstraße stellt eine gute Möglichkeit dar, Radfahrer auf wichtigen Streckenabschnitten zur bevorzugen und zu bündeln. Sie kann insbesondere als Parallelroute zu direkten, aber unattraktiven Führungen entwickelt werden. Auch zur Schulwegsicherung werden Fahrradstraßen häufig genutzt.

In Iserlohn gibt es bereits eine Fahrradstraße, zwei weitere Fahrradstraßen werden im Rahmen des Radverkehrskonzeptes vorgeschlagen.

Maßnahmen

- Einrichtung von Fahrradstraßen
 - Möglichst Bevorrechtigung an den Knotenpunkten (im Rahmen von Fahrradstraßen möglich)
 - Austauschen der Beschilderung
 - Markieren von großen Fahrrad-Piktogrammen

Prioritäten

- Priorität I auf 0 % der Maßnahmenabschnitte
- Priorität II auf 0 % der Maßnahmenabschnitte
- Priorität III auf 100 % der Maßnahmenabschnitte**

Kosten

Etwa 130.000€

Aufgrund der Belastungszahlen und der Geschwindigkeit können Punkte identifiziert werden, an denen eine Querungshilfe zu empfehlen ist. Der Bau kann aus zweierlei Gründen stattfinden:

- zum Erreichen eines einseitigen Zweirichtungsradweges
- Zur Verbesserung der Durchlässigkeit des Netzes (wenn eine viel befahrende Straße zu queren ist)

Der Bau von Querungshilfen kann gleichzeitig zu einer Geschwindigkeitsreduktion des Kfz-Verkehrs führen.

Bei der Notwendigkeit einer Querungshilfe wird auf die ERA 2010 zurückgegriffen. Diese gibt die Empfehlung, dass Querungsanlagen in der Regel notwendig sind, wenn bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von bis zu 50km/h die Verkehrsstärke bei mehr als 1.000 Kfz/h oder bei über 50 km/h bei 500 Kfz/h liegt.

Zielsetzung

Maßnahmen

- Bau von Mittelinseln

Prioritäten

Priorität I auf 0 % der Maßnahmen
Priorität II auf 100 % der Maßnahmen
 Priorität III auf 0 % der Maßnahmen

Kosten

Etwa 90.000 € davon entfallen etwa 65.000 € auf das Land oder den Bund



Poller und ähnliche Absperrrichtungen sollen das Befahren bestimmter Verkehrsflächen durch Kraftfahrzeuge verhindern. Solche Hindernisse sind jedoch oft für Radfahrer eine potenzielle Unfallquelle, vor allem dann, wenn Radfahrende in Gruppen unterwegs sind, wenn eine solche Stelle von vielen Radfahrer gleichzeitig genutzt wird (beispielsweise zu Stoßzeiten der Berufspendler) und wenn diese nicht ausreichend gekennzeichnet sind.

Zielsetzung

Deshalb gibt es in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) klare Vorgaben zur Gestaltung und zu den Einsatzgrenzen solcher Absperrungen. In einem Grundsatzurteil hat das Oberlandesgericht Rostock 2004 festgestellt, dass unzureichend gekennzeichnete Sperrpfosten eine klare Verletzung der Verkehrssicherungspflicht durch die Kommunen darstellen.

Maßnahmen

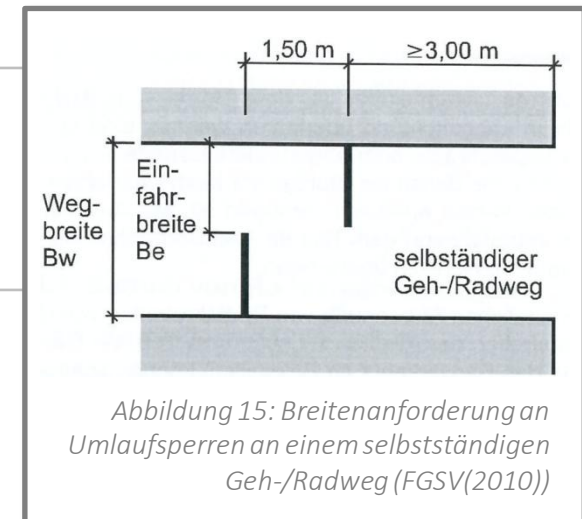
- Überprüfen der Abstände zwischen Pollern/ Umlaufsperrn nach den Angaben der ERA 2010
- Rückbau von Pollern/ Umlaufsperrn mit zu schmalen Abständen und ggf. Bau von neuen Pollern
- Erhöhung von Brückengeländern nach ZTV-ING (BAST) und ERA 2010

Prioritäten

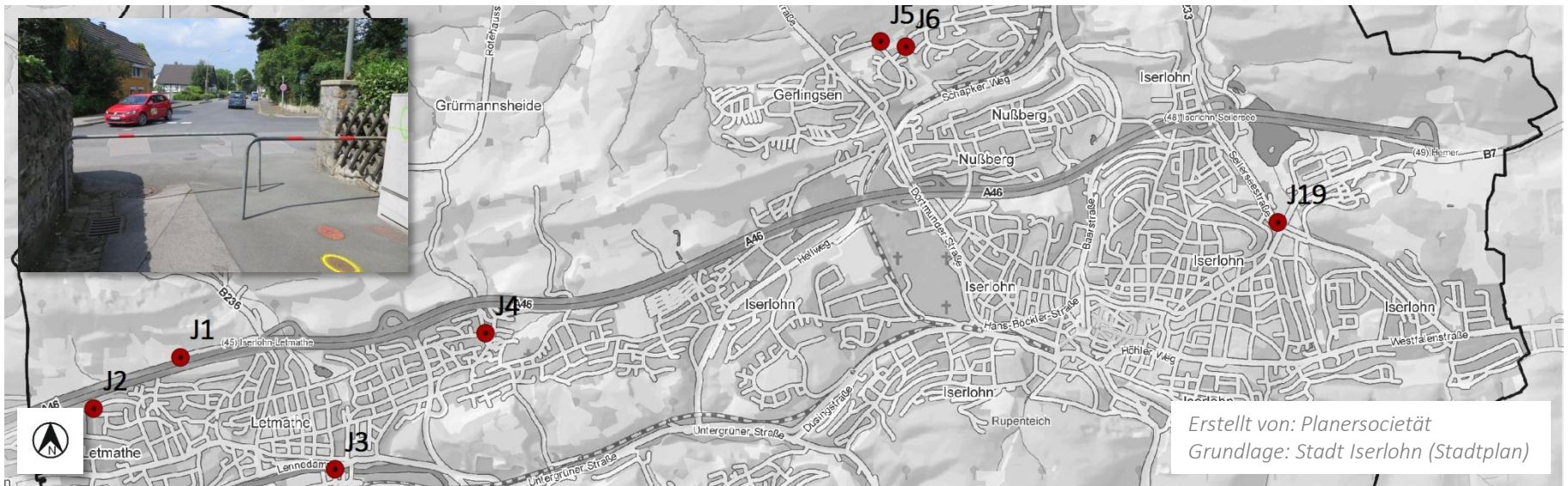
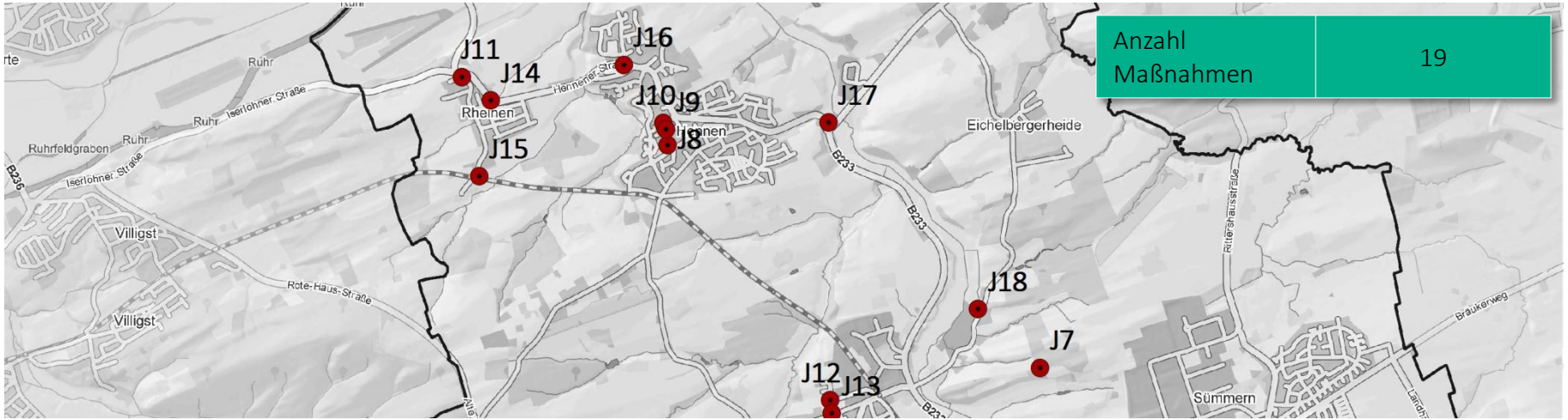
Priorität I	auf 58 % der Maßnahmen
Priorität II	auf 42 % der Maßnahmen
Priorität III	auf 0 % der Maßnahmen

Kosten

Max. 76.000 €



Maßnahmenpaket J | Bauliche Anpassung dauerhafter Engstellen



Zu einer guten Radverkehrsinfrastruktur gehören funktionelle, bequeme und sichere Abstellanlagen. Sie helfen bei der Nutzung des Fahrrades als Freizeit- und Verkehrsmittel.

Langzeitparken (Bike & Ride)

Abstellanlagen und Service-Angebote an Bahnhöfen als zentrale intermodale Schnittstellen erweitern den Einzugsbereich dieser um ein Vielfaches. Hier ist mit einer längeren Parkdauer zu rechnen, weshalb ein besonderes Augenmerk auf den Witterungs- und Diebstahlschutz gelegt werden muss.

Aktuell befinden sich an fünf Bahnhöfen und Bahnhaltepunkten in Iserlohn insgesamt 72 Fahrradboxen als Bike & Ride Anlagen. Berufspendlern und Bahnkunden stehen diese Fahrradboxen kostenlos zur Verfügung.

Die Anlage am Stadtbahnhof ist im Januar 2016 aufgrund ihrer Auslastung um zehn Boxen auf insgesamt 40 Boxen ergänzt worden. Auch am Bahnhof Letmathe ist eine mögliche Erweiterung sinnvoll, da alle 15 Boxen belegt sind und Wartelisten für weitere Interessenten existieren.

Bei einer weiter steigenden Nachfrage insbesondere am Stadtbahnhof kann eine betreute Radstation mit entsprechenden Service-Angeboten sowie einem Pedelec-Verleih eingerichtet werden, so, wie sie ab Sommer 2016 am Bahnhof Letmathe umgesetzt und von den Bewohnern des Bahnhofsgebäudes betrieben wird.

Geprüft werden sollte auch der Bedarf nach einem Pedelec-Verleih für Studierende der FH Südwestfalen am Stadtbahnhof (z.B. durch Befragung).



Langzeitparken (an Schulen)

Die vorhandenen Abstellanlagen an Iserlohner Schulen sind quantitativ zwar ausreichend, werden aber dennoch nur spärlich genutzt. So muss z.B. ein(e) Schüler(in) des Märkischen Gymnasiums vom nicht überdachten Stellplatz bis zu 200 m zu Fuß zum Schuleingang gehen.

Hier ist eine Verbesserung der Qualität durch Nähe, Material, Wetterschutz und sozialer Kontrolle anzustreben. Vorzugsweise sollen „Fahrradhäuser“ funktional entwickelt und gestaltet werden, was auch gemeinsam mit SchülerInnen geschehen kann.

Langzeitparken (an öffentlichen Einrichtungen)

Fahrrad-Abstellanlagen an öffentlichen Einrichtungen sind hinsichtlich ihrer Standfestigkeit dem Diebstahlschutz und ggf. dem Witterungsschutz zu überprüfen. Diese Stellplätze müssen angepasst, erneuert oder neu geschaffen werden. Eine Verbesserung der Qualität und der Quantität der Abstellanlagen ist anzustreben.

Langzeitparken (Freizeit)

Der Freizeitbereich zeigt insgesamt große Defizite beim Thema Abstellanlagen. Wenn überhaupt finden zumeist einfache Felgenklemmer Verwendung. Je nach Bedarf werden diese dann um weitere, nicht nutzergerechte und preisgünstige Anlagen ergänzt. An vielen Stellen gibt es gar keine Abstellmöglichkeiten. Mit funktionellen Anlehnbügeln neu auszustatten sind die wichtigsten Ziele im Freizeitbereich wie Freibäder, Sportplätze und Turnhallen.



Kurzzeitparken (Anlehnbügel als Stadtmobiliar)

Das kurzzeitige Abstellen von Fahrrädern ist vornehmlich relevant in allen urbanen Bereichen, insbesondere im Zentrum der Innenstadt mit seiner Fußgängerzone sowie in den Stadtteilzentren für Einkaufszwecke oder anderweitigen Erledigungen.

Der zu favorisierende Typ Anlehnbügel erfüllt grundsätzlich alle Kriterien der Funktionalität. Vorzugsweise aus Edelstahl kann er außerdem als gestalterisches Element der Möblierung im öffentlichen Raum stadtbildprägend sein. Neben der Standsicherheit für Fahrräder (Rahmen und ein Laufrad können gemeinsam verschlossen werden) sind zusätzliche Vorteile:

- Das Freihalten der Verkehrsräume von unerwünschtem Kfz-Verkehr
- Als Abtrennelement für bepflanzte Bereiche oder Baumscheiben
- Als Sitz- oder Anlehngelegenheit für Passanten (oder spielende Kinder)

Die dezentral, aber flächendeckend verteilten Edelstahl-Anlehnbügel in und am Rande der Fußgängerzone sollen um weitere ergänzt werden. Die einzige überdachte Anlage am zentral gelegenen Marktplatz ist nur in den Sommermonaten ausgelastet. Bei stärkerer Nachfrage ist diese um zwei alternative Standorte (im Bereich Mendener Str. und am Poth) zu ergänzen.

Im Zentrum Letmathe bedarf es einer Neuplanung von geeigneten Fahrrad-Abstellanlagen. Die zumeist veralteten Bügel und Felgenklemmer sind nicht funktionell. Besonders im Bereich der östlichen Zufahrt - an der Bahnhofsbrücke - ist wegen der Nähe zur Lenne-Promenade eine große, überdachte Abstellanlage vorzusehen.



Kurzzeitparken (Fahrradboxen oder automatische Parksysteme in der Innenstadt)

Viele Menschen verzichten darauf, mit ihrem hochwertigen Fahrrad oder E-Bike die Innenstadt zu besuchen, da es hier keine wirklich diebstahlsicheren Abstellmöglichkeiten gibt. Eine mögliche Lösung für dieses „Luxusproblem“ wäre die Errichtung von Fahrradboxen (auch mit Ladeinfrastruktur), die man temporär mieten kann. Auch der Bau von einem automatischen Parksysteem ist vorstellbar. Beide Systeme eignen sich besonders für das Abstellen teurer Räder und eine Parkdauer von mehrerer Stunden bis Tage. Die Kosten pro Stellplatz liegen bei einem vollautomatischen Fahrradparkhaus deutlich höher (3.000 bis 6.000 €) als die eines Stellplatzes im Rahmen einer Fahrradbox (500 bis 1.000 €).

Aus Gründen der Stadtbildgestaltung ist es jedoch nicht einfach, geeignete Standorte, geeignete Modelle und eine geeignete, möglichst störungsfreie Bedienung der Boxen zu finden. Aktuell gibt es landesweit auch keine best-practice-Beispiele aus anderen Städten, die Fahrradboxen für Kurzzeitparker ohne Nutzerbezug anbieten. Grundsätzlich sollte bezüglich der Finanzierung eine Kooperation mit den Stadtwerken oder anderen Sponsoren angestrebt werden.

Insbesondere der Bau von einem automatischen Parksysteem sollte im Rahmen zukünftige Platzgestaltungsplanungen berücksichtigt werden (bspw. Neugestaltung des Schillerplatzes). Die Standorte sollten zentral gewählt und gut für Radfahrer erreichbar sein (z. B. Marktplatz Wasserstraße)

Es wird empfohlen, zunächst zurückhaltend zu agieren und abzuwarten, wie andere Städte in NRW mit Größerem Radverkehrsanteil zu Lösungen kommen.

Maßnahmen



Kurzzeitparken (weitere Abstellanlagen)

- Bauliche Umwandlung von Kfz-Stellplätzen zu Fahrrad-Stellplätzen in Wohngebieten (durch 5 Anlehnbügel können auf einem Kfz-Stellplatz 10 Fahrräder geparkt werden)
- Schaffung von wettergeschützten und diebstahlsicheren Fahrrad-Stellplätzen in zentral gelegenen Parkhäusern (Voraussetzung: Kommunikation / Öffentlichkeitsarbeit)
- Einsatz temporärer (betreuter) Fahrrad-Parkplätze bei Veranstaltungen (z.B. Innenstadt-Feste, Schützenfest ...)



Erstellung einer Abstellanlagen-Satzung für die Stadt Iserlohn

Bei einer Änderung der Landesbauordnung NRW im Jahr 2016 könnte die Stadt Iserlohn nach dem jetzigen Entwurfstand eine Abstellanlagen-Satzung beschließen, die folgende Inhalte für den Radverkehr berücksichtigen sollte:

- Einteilung der Stadt in unterschiedliche Zonen (z.B. Innenstadt, Wohngebiete, Gewerbegebiete)
- Anzahl der erforderlichen Fahrrad-Stellplätze je Nutzung
- Ausgestaltung der Abstellanlagen (Anlehnbügel, Überdachung, Fahrradbox etc.)

Etwa 100.000€ bis 250.000€ pro Jahr

Laut Nationalem Radverkehrsplan 2020 sollten „Einsteigerkommunen“ für die Abstellanlagen insgesamt pro Jahr und Einwohner 1,10 € bis 2,50 € bereitstellen.



Zielsetzung

Durch weitere Serviceleistungen für den Radverkehr soll die Nutzung vereinfacht und attraktiver gemacht werden. Hierfür kommen unterschiedliche Maßnahmen in Frage, welche in der Stadt Iserlohn umgesetzt werden können.

Die Auswahl der möglichen Dinge liegt bei der Stadt selbst.

Maßnahmen

- Fahrrad-/ Pedelecverleihstationen (langfristig)
- Ergänzung der vorhandenen Wegweisung im Hauptnetz
- Regelmäßige Reinigung der Radwege (Haupt- und Nebennetz)
- Winterdienst (Haupt- und Nebennetz)
- Mülleimer für Radfahrer
- Trinkwasserspender an Hauptrouten
- Überdachte Raststellen (Wetterschutz) an Hauptrouten

Kosten

Etwa 150.000 € bis 300.000 € pro Jahr

Laut Nationalem Radverkehrsplan 2020 sollten „Einsteigerkommunen“ für die betriebliche Unterhaltung der Radinfrastruktur sowie weiterer Servicemaßnahmen insgesamt pro Jahr und Einwohner 1,60 € bis 3,10 € bereitstellen.



Zielsetzung

Die Verkehrssicherheit des Radverkehrs soll durch Roteinfärbung an besonderen Gefahrenstellen erhöht werden. Die Roteinfärbung soll sparsam verwendet werden und auf begründete Einzelfälle beschränkt bleiben. Von einer inflationären Nutzung ist abzuraten.

Bei der Planung zukünftiger Maßnahmen sollten Roteinfärbungen insbesondere in Kreuzungsbereichen genutzt werden.

Maßnahmen

- Roteinfärbung von Furten, Schleusen und Aufstellbereichen an wichtigen Knotenpunkten
- Roteinfärbung von Schutzstreifen und Radfahrstreifen entlang wichtiger Haupttrouten

Prioritäten

Priorität I	auf 23 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität II	auf 46 % der Maßnahmenabschnitte
Priorität III	auf 31 % der Maßnahmenabschnitte

Kosten

Etwa 710.000€

(in den betreffenden Maßnahmenabschnitten jeweils bereits enthalten)



Kapitel 7 | Umsetzungsstrategie

Es wird einige Zeit in Anspruch nehmen, einzelne Maßnahmen zu planen und umzusetzen. Dies ist nicht nur eine Frage der **kommunalen Haushaltslage**, sondern auch der **personellen Planungskapazitäten** der Verwaltung. Daher wurden die Maßnahmen nach unterschiedlichen Kriterien priorisiert, um so erste mögliche Umsetzungshorizonte zu definieren. Die Umsetzung der Maßnahmen kann jedoch auch nach räumlichen Schwerpunkten stattfinden.

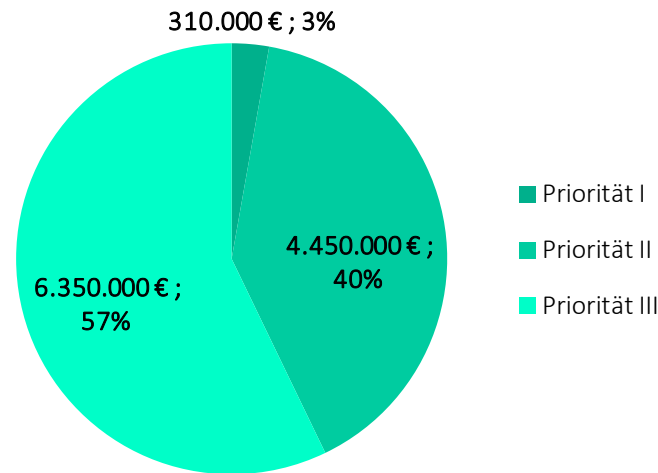


Abbildung 16: Aufteilung der Kosten für bauliche Maßnahmen im Netz auf die unterschiedlichen Prioritäten

Eine zeitliche Verteilung der Maßnahmenumsetzung ist in Abhängigkeit der Prioritäten zu sehen. Insgesamt wird von einem Zeitraum von etwa 15 Jahren bis zum Jahr 2030 (in Anlehnung zum VEP) für die Umsetzung ausgegangen.

Bis zu 3.200.000 € der Gesamtkosten der im Konzept enthaltenen baulichen Maßnahmen entfallen auf das Land NRW oder den Bund (etwa 30%).

Die abgeschätzten Kosten können mit den einwohnerspezifischen Investitionsempfehlungen nach den Entwicklungsstufen des NRVP verglichen werden. Die Stadt Iserlohn kann als sog. Einsteiger(-stadt) eingeordnet werden, da der Radverkehrsanteil bei 5 % liegt (vgl. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2012)).

Die Empfehlung des NRVP sieht einen Kostenaufwand für den **Um- und -ausbau sowie den Erhalt der Infrastruktur von 5 bis 12 € je Einwohner und Jahr** vor. Die hohen jährlichen Kosten zur Umsetzung der Prioritätsstufe 3 entstehen insbesondere durch die großen, angedachten Bauprojekte (z.B. Bau von neuen Radwegen).

Priorität	Investitionsaufwand bauliche Maßnahmen (insgesamt; gerundet)	Anteil	Jahre/ Umsetzung	Aufwand je EW/Jahr (brutto)
Priorität I	310.000 €	3%	7	7,14 €
Priorität II	4.450.000 €	40%		
Priorität III	6.350.000 €	57%	8	8,33 €
Gesamt	11.110.000 €	100%	15	7,75 €
				116,17 €

Abbildung 17:
Investitionsaufwand pro
Einwohner und Jahr für die
investiven Maßnahmen im
definierten Radnetz

Gesamtaufwand je Einwohner

Bezug: 95.200 Einwohner

Für die betriebliche Unterhaltung (in diesem Sinne Reinigung und Winterdienst) sowie den Ausbau der Radabstellanlagen sind pro Einwohner und Jahr weitere Kosten zu kalkulieren.

Das Radverkehrskonzept sollte mit einer ganzheitlichen **Kommunikationsstrategie** (ggf. gemeinsam mit dem VEP Hemer, Menden, Iserlohn) begleitet und umgesetzt werden. Hierfür sind weitere Sach- und Personalkosten (Aufstockung personeller Ressourcen) einzuplanen.

Nahmobilität

Das Land Nordrhein-Westfalen fördert mit der Förderrichtlinie Nahmobilität (FöRi-Nah) Investitionen, Planungen, Service, Kommunikation und Information zur Förderung der Nahmobilität. Förderfähig sind Bau- und Ausbauprojekte, grundlegende Erneuerung sowie weitere Vorhaben. Gefördert werden dabei:

- Radverkehrsanlagen,
- Fußverkehrsanlagen,
- Fahrradstationen,
- Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Straßenraum,
- Sowie sonstige Maßnahmen wie Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung der Nahmobilität, Modal-Split-Erhebungen und Dauerzählstellen für den Radverkehr.

Die Förderung erfolgt in Form eines Zuschusses, die Förderung beträgt bis zu 80 %, in Ausnahmefällen sogar bis zu 90 % der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Richtlinien zur Förderung der Nahmobilität in den Städten, Gemeinden und Kreisen des Landes Nordrhein-Westfalen (Förderrichtlinien Nahmobilität FöRi-Nah), RdErl. des Ministeriums für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr - III A 2 - 86.19-4.3 v. 01.12.2014

Nationaler Radverkehrsplan

Im Rahmen des Nationalen Radverkehrsplans (NRVP) werden nicht investive Maßnahmen in Form von Modellprojekten mit bis zu 80 % gefördert. Hierzu gehören Konzepte für Öffentlichkeitsarbeit, Öffentlichkeitsarbeit für den Alltagsradverkehr, Öffentlichkeitsarbeit für den Radtourismus, Mobilitätsmanagement, Verkehrssicherheitsarbeit sowie der Aufbau von Serviceangeboten.

Elektromobilität

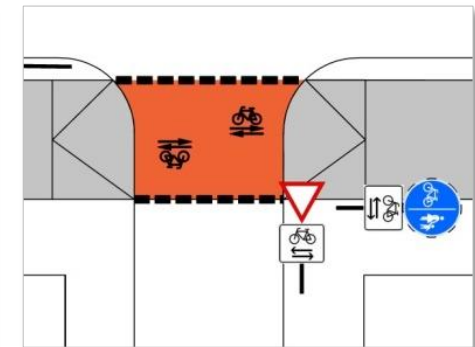
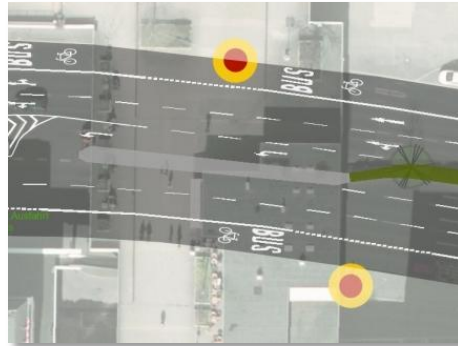
Im Bereich der Elektromobilität gibt es zahlreiche Möglichkeiten, über Darlehen und Zuschüsse Elektromobilität zu fördern. Sie richten sich allerdings größtenteils an Unternehmen. Diese können aber im Rahmen von betrieblichem Mobilitätsmanagement auf diese Unterstützungsmöglichkeiten aufmerksam gemacht werden (z.B. Förderrichtlinie Elektromobilität, Technologiewettbewerb IKT für Elektromobilität III, Darlehen aus NRW.BANK Elektromobilität).

Intermodale Verknüpfungen

Intermodale Verknüpfungspunkte können nach dem ÖPNVG NRW gefördert werden. Gemäß § 12 ÖPNVG können beispielsweise der Neu- und Ausbau von P+R und B+R-Anlagen gefördert werden sowie der Neu- und Ausbau von zentralen Omnibusbahnhöfen (bis zu 75 % Förderung). Nach § 13 ÖPNVG können darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Landesinteresse mit bis zu 85 % gefördert werden.

Auch Bundeswettbewerbe können für die Förderung von investiven Maßnahmen genutzt werden. Aktuell läuft der „Förderwettbewerb für modellhafte investive Projekte zum Klimaschutz durch die Stärkung des Radverkehrs“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB).

Die Stadt Iserlohn sollte die zukünftigen Entwicklungen in der Förderkulisse laufend auf die Förderung der enthaltenen Projekte prüfen.



Kapitel 8 | Literaturverzeichnis

AGFS NRW (Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V.) **(2009)**: Baustellenabsicherung im Bereich von Geh- und Radwegen. Hinweise für alle mit Baustellensicherung befassten Personen.

AGFS NRW (Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V.) **(2013)**: Querungsstellen für den Radverkehr. Fachbroschüre der AGFS.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2012): Nationaler Radverkehrsplan 2020. Den Radverkehr gemeinsam weiterentwickeln. 2. Auflage. Berlin

FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) **(2002)**: Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (H RaS). Köln

FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) **(2003)**: Merkblatt für die Auswertung von Straßenverkehrsunfällen. Köln.

FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) **(2006)**: Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. Ausgabe 2006. Köln

FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) **(2010)**: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Ausgabe 2010. Köln.

FGSV (Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) **(2012)**: Hinweise zum Fahrradparken. Ausgabe 2012. Köln.

MBWSV.NRW (Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen) **(2013)**: Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

Stadt Herten (2011): Leitfaden für Radfahrer und Fußgänger in der Innenstadt. (einzusehen unter: http://www.gemeinsam-fuers-klima.de/fileadmin/webpflege/gemeinsam_fuers_klima/pdf/Leitfaden_fuer_Radfahrer_02.pdf)