



**RADVERKEHRSKONZEPT
STUFE 1:
Bestimmung des Grundnetzes**

Erläuterungsbericht

Projektnummer: 219208
Datum: 2020-02-07

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	5
1.1	Aufgabenstellung und Zielsetzung.....	5
1.2	Räumliche Abgrenzung	7
1.3	Raumstruktur.....	8
2	Grundlagen	9
2.1	Netzkategorien des Radverkehrs	9
2.2	Anforderungen an Radverbindungen.....	10
3	Wunschliniennetz.....	12
4	Haupt- und Nebenverbindungen des Radverkehrs.....	13
4.1	Definition	13
4.2	Verbindungsstrecken zwischen den Stadt- bzw. Ortsteilen.....	13
4.3	Hauptverbindungen	16
4.4	Nebenverbindungen	18
4.5	Touristische Radrouten	20
5	Zusammenfassung.....	22

Bearbeitung:

Dipl.-Geogr. Jens Westerheider
Dipl.-Ing. Manfred Ramm

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
Beratende Ingenieure – Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

Abkürzungen:

BAB	= Bundesautobahn
B-Plan	= Bebauungsplan
BV	= Binnenverkehr
DV	= Durchgangsverkehr
DTV	= Durchschnittlicher täglicher Verkehr (in Kfz/24h)
ERA2010	= Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, Ausgabe 2010
FGSV	= Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FNP	= Flächennutzungsplan
GEP	= Gemeindeentwicklungsplan
ISEK	= Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept
GV	= Güterverkehr (Lieferwagen, LKW ab 3,5 t, Traktoren
Kfz	= Kraftfahrzeuge (Krad, PKW, Lieferwagen, Bus, LKW)
Krad	= Kraftrad (z.B. Motorrad, Motorroller, Mofa)
KV	= Kreisverkehr
LEP	= Landesentwicklungsplan
LKW	= Lastkraftwagen
LZ	= Lastzug
Mini-KV	= Mini-Kreisverkehr
MIV	= Motorisierter Individualverkehr
Modal Split	= Verteilung auf die einzelnen Verkehrsarten MIV, Fuß- und Radverkehr, ÖPNV)
ÖPNV	= Öffentlicher Personennahverkehr
OD	= Ortsdurchfahrt
PKW	= Personenkraftwagen
PKW-E	= PKW-Einheiten
PV	= Personenverkehr (Krad, PKW, Bus)
QV	= Quellverkehr
RASt06	= Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006
SV	= Schwerverkehr (Busse, LKW > 3,5 t, LZ)
Sp-h	= Spitzenstunde
SPNV	= Schienengebundener Personennahverkehr
StVO	= Straßenverkehrs-Ordnung
VEP	= Verkehrsentwicklungsplan
VUS	= Verkehrsuntersuchung
VwV-StVO	= Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung

LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2015):** Nationaler Radverkehrsplan 2020. Berlin.
- [2] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2002):** Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren. Köln.
- [3] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2006):** Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren. Köln.
- [4] Ders. (2006):** Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06). Köln.
- [5] Ders. (2008):** Richtlinie für die integrierte Netzgestaltung (RIN 08). Köln.
- [6] Ders. (2010):** Empfehlung für Radverkehrsanlagen (ERA 2010). Köln.
- [7] Ders. (2012):** Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012). Köln.
- [8] Ders. (2012):** Hinweise zum Fahrradparken. Köln.
- [9] Ders. (2014):** Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen. Köln.
- [10] Kreis Warendorf (2015):** Mobilitätsuntersuchung 2015 - Für die Zukunft gesattelt. Warendorf.
- [11] Kreis Warendorf (2018):** Klimaschutzkonzept Mobilität – Radverkehrskonzept. Warendorf.
- [12] Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes NRW (2013):** Landesentwicklungsplan NRW. Düsseldorf.
- [13] Stadt Warendorf (2019):** Ortsteile (Internetseite der Stadt). Warendorf.
- [14] Umweltbundesamt (2014):** E-Rad macht mobil. Potenziale von Pedelecs und deren Umweltwirkung. Dessau-Roßlau.

1 Einleitung

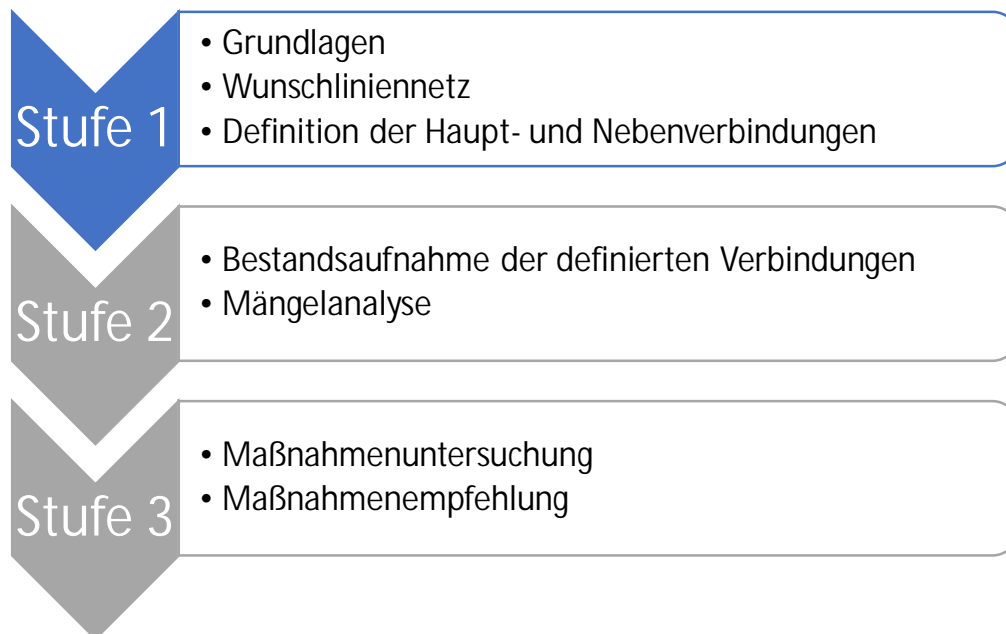
1.1 Aufgabenstellung und Zielsetzung

Nachdem der Kreis Warendorf in 2018 ein kreisweites Radverkehrskonzept veröffentlicht hat, beabsichtigt die Stadt Warendorf ebenfalls ein Radverkehrskonzept für das Stadtgebiet aufzustellen. Das Ziel ist dabei eine **Förderung des Radverkehrs** und dadurch eine Veränderung in der Verkehrsmittelwahl zugunsten des Umweltverbundes (Fußgängerverkehr, Radverkehr, ÖPNV). Damit wird insbesondere ein Beitrag zum Klimaschutz durch die Reduzierung der verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen verfolgt.

Ein zentraler Baustein der Radverkehrsförderung ist in der Bereitstellung einer lückenlosen und sicheren Radverkehrs-Infrastruktur (z.B. Radwegenetz, Fahrradabstellanlagen) anzusehen. Die Ausgangslage dazu bildet eine grundlegende Analyse des vorhandenen Radverkehrsnetzes.

Als Ergebnis des Radverkehrskonzeptes soll in einem maßnahmenorientierten Handlungskonzept der mittel- bis langfristig angestrebte Zustand der Komponenten des Radverkehrssystems für die kommenden Jahre erarbeitet werden. Das Konzept stellt somit eine Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung bei Investitionen dar und kann als Basis zur Akquirierung möglicher Fördergelder dienen.

Die Erstellung des Radverkehrskonzeptes für die Stadt Warendorf erfolgt in drei Stufen, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Stufe 1

In Stufe 1 werden die relevanten Grundlagen und Zielsetzungen erarbeitet. Als Schwerpunkt dieser Bearbeitungsstufe ist die Definition des **Wunschliniennetzes** anzusehen. Dabei werden die Verbindungen aller wichtigen Radverkehrsziele und -quellen zunächst als Luftlinienverbindungen herausgearbeitet. In diesem Zusammenhang werden nicht nur die Wege des

sogenannten Alltagsverkehrs (also z.B. zwischen Wohnung und Arbeits-/Ausbildungsstätte), sondern auch der Freizeitverkehr betrachtet.

Auf Grundlage dieser Definition erfolgt schließlich das Umlegen der Luftlinien auf geeignete Straßen- bzw. Wegeverbindungen. Diese werden nach Bedeutung für das Radverkehrsnetz in **Haupt- und Nebenverbindungen** eingestuft.

Stufen 2 und 3

In Stufe 2 wird das definierte Radverkehrsnetz befahren und auf mögliche **Mängel** hin untersucht (z.B. Lücken im Netz, mangelhafte Ausführung usw.). Daraus wird dann ein Mängelkataster erstellt. Dies erfolgt in Ergänzung zum bereits vorhandenen Radverkehrsnetz des Landkreises Warendorf.

Im letzten Schritt 3 werden schließlich **Maßnahmen** zur Behebung der erkannten Mängel untersucht und ggf. zur Umsetzung empfohlen. Hierbei erfolgt eine Priorisierung nach Bedeutung für das Gesamtnetz und dem voraussichtlichen Investitionsaufwand.

1.2 Räumliche Abgrenzung

Als Untersuchungsraum bzw. Untersuchungsgegenstand ist grundsätzlich das gesamte Stadtgebiet anzusehen. Im Wesentlichen werden die Haupt- und Nebenverbindungen des Radverkehrs im Bereich der Kernstadt Warendorfs sowie die Verbindung zwischen den Stadt- bzw. Ortsteilen definiert.

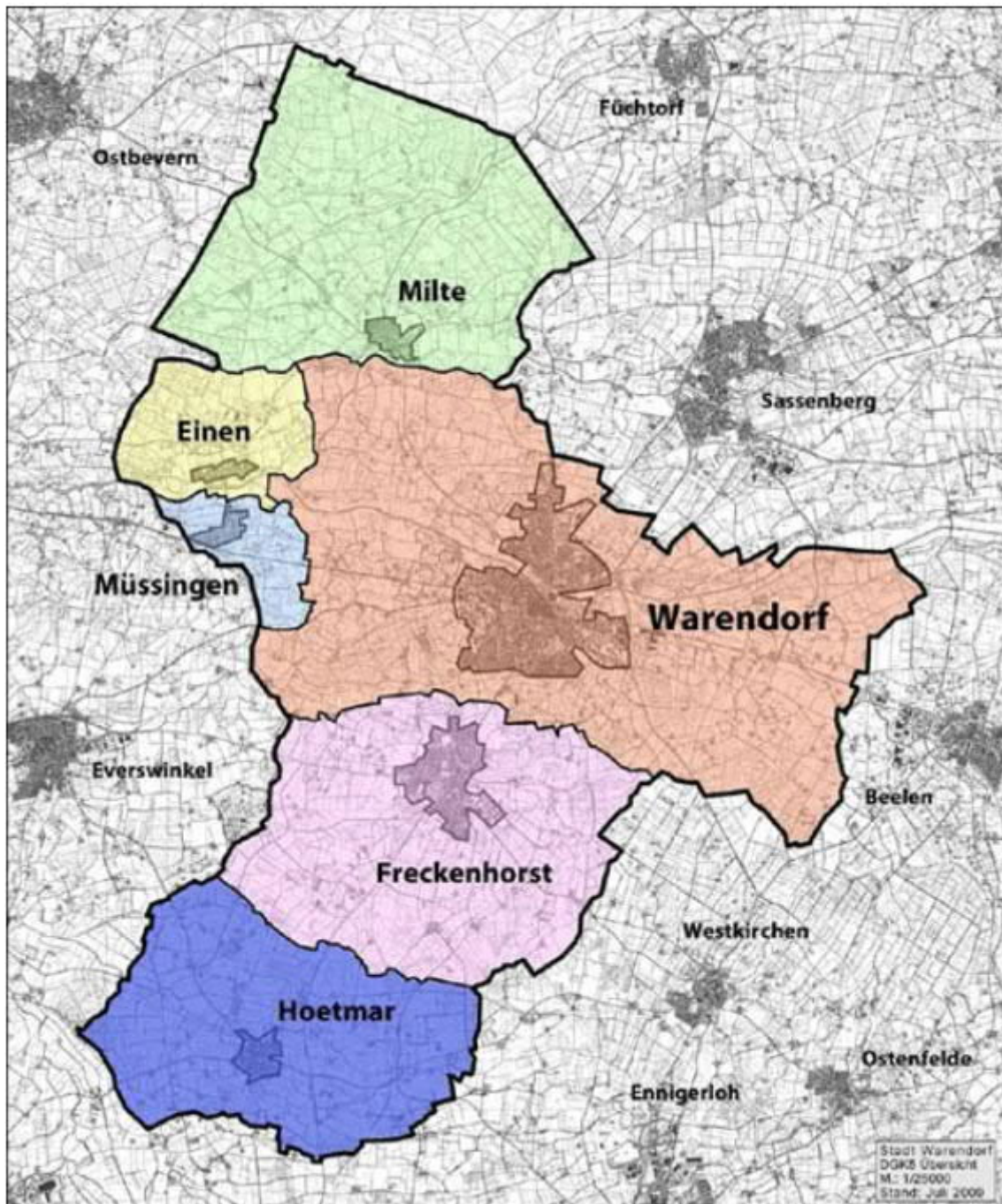


Abbildung 1: Stadtgebiet Warendorf Quelle: Stadt Warendorf

1.3 Raumstruktur

Die Stadt Warendorf ist im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen als Mittelzentrum ausgewiesen und nimmt damit überörtliche Versorgungsfunktionen wahr. Warendorf ist zudem die Kreisstadt des Kreises Warendorf.

Im gesamten Stadtgebiet leben 38.106 Einwohner (Stand 1.1. 2019). Dabei ist in fünf bzw. sechs Stadt- / bzw. Ortsteile zu gliedern (s. **Abbildung 1**).

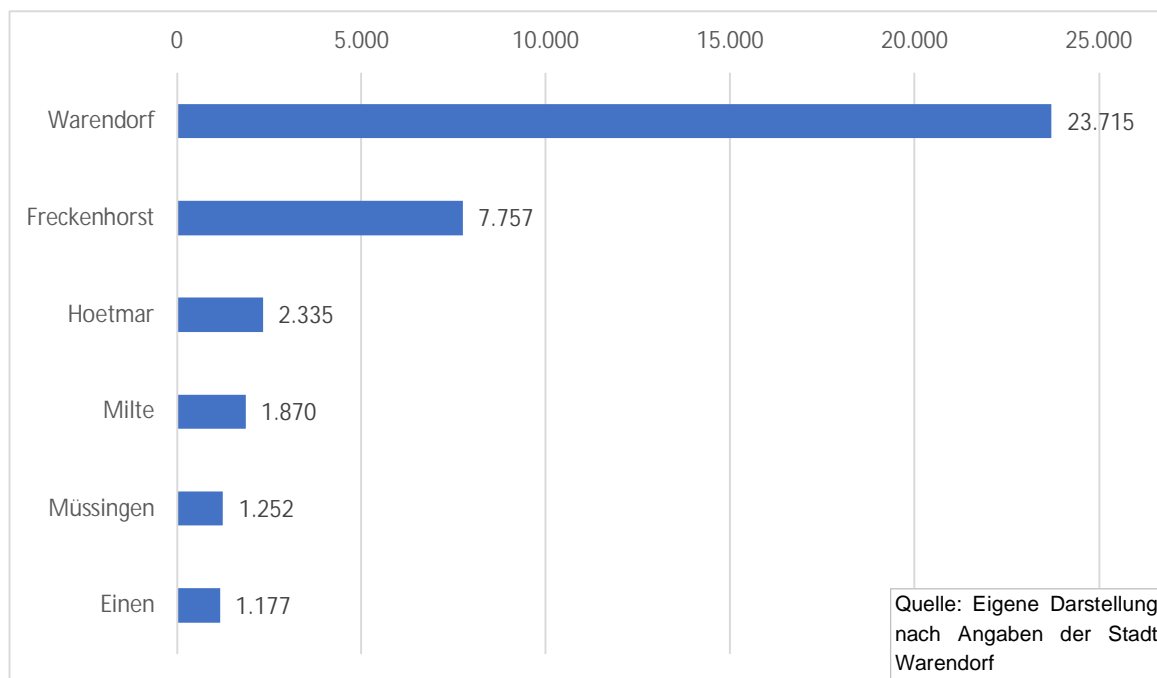


Abbildung 2: Einwohnerzahlen der Ortsteile (Stand: 01.01.2019)

Den eindeutigen Siedlungsschwerpunkt bildet die Kernstadt Warendorf mit 23.715 Einwohner. Hier sind auch die Arbeitsplatzschwerpunkte, Stadt- und Kreisverwaltung sowie zahlreiche teils überörtliche Einrichtungen angesiedelt (z.B. Krankenhaus, Sportschule der Bundeswehr, Landgestüt).

Mit 7.757 Einwohnern ist Freckenhorst als weiterer Siedlungsschwerpunkt anzusehen.

2 Grundlagen

2.1 Netzkategorien des Radverkehrs

Die Verbindungsfunktion eines Straßenabschnittes wird gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) bewertet. Dabei wird in unterschiedliche Verbindungsfunktionsstufen unterschieden. Entscheidend für die Einordnung ist die zentralörtliche Bedeutung der zu verbindenden Einheiten.

Für Verkehrswege des Radverkehrs unterscheidet man die Kategorie AR (außerhalb bebauter Gebiete) und IR (innerhalb bebauter Gebiete). Aus der Verknüpfung zwischen der Verbindungsfunktion und der Kategorie, kann die Verkehrswegekategorie bestimmt werden.

Tabelle 1 fasst die Einordnung der RIN zusammen. Dort ist neben der Kategorie der Radverbindung und der Bezeichnung auch jeweils eine Beschreibung der Verbindungsfunktion enthalten

Tabelle 1: Netzkategorien für den Radverkehr

Kategorien- gruppe	Kate- gorie	Bezeichnung	Beschreibung
AR	außerhalb bebauter Gebiete	AR II	überregionale Rad- verkehrsverbindung
		AR III	regionale Rad- verkehrsverbindung
		AR IV	nähräumige Rad- verkehrsverbindung
IR	innerhalb bebauter Gebiete	IR II	innergemeindliche Radschnellverbindung
		IR III	innergemeindliche Radhauptverbindung
		IR IV	innergemeindliche Radverkehrs- verbindung
		IR V	innergemeindliche Radverkehrs- anbindung

(Quelle: FGSV, ERA 2010)

Die Kategorien AR II und IR II sind als weiträumige Radschnellverbindungen v.a. in Ballungsräumen sinnvoll. Innerhalb der Stadt Warendorf sind daher eher die regionalen und vor allem die nähräumigen Verbindungen relevant (Funktionsstufen III und IV).

2.2 Anforderungen an Radverbindungen

An die verschiedenen Netzkategorien werden gewisse Qualitätsmerkmale gestellt, die langfristig eingehalten werden sollten.

Die ERA gibt Zielgrößen für die Gestaltung und Ausstattung der Radverbindungen aus. Neben den angestrebten Fahrgeschwindigkeiten, maximalen Zeitverlusten, der Beleuchtung und der Wegweisung in Bezug auf die unterschiedlichen Kategoriengruppen (nach RIN), werden auch allgemeine Anforderungen an die Netzebene gestellt (siehe **Tabelle 2**).

Tabelle 2: Zielgrößen für Gestaltung und Ausstattung von Verkehrswegen für den zielorientierten Alltagsverkehr nach RIN

Kategorie		angestrebte Fahrgeschwindigkeiten in km/h ²⁾	daraus abgeleitete maximale Zeitverluste durch Anhalten und Warten je km	Beleuchtung	Wegweisung
AR II	überregionale Radverkehrsverbindung	20 bis 30	15 s	–	x
AR III	regionale Radverkehrsverbindung	20 bis 30	25 s	–	x
AR IV	nähräumige Radverkehrsverbindung	20 bis 30	35 s	–	1)
IR II	innergemeindliche Radschnellverbindung	15 bis 25	30 s	x	x
IR III	innergemeindliche Radhauptverbindung	15 bis 20	45 s	x	x
IR IV	innergemeindliche Radverkehrsverbindung	15 bis 20	60 s	x	1)
IR V	innergemeindliche Radverkehrsanbindung	–	–	–	–
<p>Auf Netzebene anzustrebende Qualitäten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – die Maschenweite des Netzes der Hauptverbindungen (200 bis 1.000 m) soll gewährleisten, dass 90 % der Einwohner maximal 200 m von einer Hauptverbindung entfernt wohnen – minimale Umwege (Umfangfaktor max. 1,2 gegenüber der kürzestmöglichen Verbindung, max. 1,1 gegenüber parallelen Hauptverkehrsstraßen) und keine zusätzlichen Steigungen – Erfüllung der in der Tabelle 4 (Seite 15) benannten grundlegenden Entwurfsanforderungen hinsichtlich Verkehrssicherheit und Verkehrsqualität des Radverkehrs – Winterdienst auf den Hauptverbindungen des Radverkehrs (mindestens bei AR II, IR II und IR III) – sozial sicher: Übersichtlichkeit, Einsehbarkeit und soziale Kontrolle oder Angebot entsprechender Alternativverbindungen, z. B. zu Nachtzeiten 					
1) sofern Teil des Wegweisungsnetzes					
2) einschließlich Zeitverluste an Knotenpunkten (nach den RIN)					

(Quelle: FGSV, ERA 2010)

Die grundlegenden Entwurfsanforderungen der ERA sind nach Kategorien Verkehrssicherheit und Qualität des Verkehrsablaufes gegliedert und finden sich in der folgenden Tabelle wieder.

Tabelle 3: Grundlegende Entwurfsanforderungen der ERA

Anforderung	Umsetzung
Verkehrssicherheit des Radverkehrs	
objektive Verkehrssicherheit	Wahl von Führungsformen mit geringem Unfallrisiko, hoher Akzeptanz und guter Begreifbarkeit (vgl. Abschnitte 2.3 und 4)
	Gewährleistung guter Sichtverhältnisse (Sichtfelder der Verkehrsteilnehmer), Erkennbarkeit der baulichen Gegebenheiten und ortsfester Beleuchtung
	Bauliche Ausführung mit geringem Sturz- und Gefährdungsrisiko wie z. B. ausreichende Griffbarkeit, Vermeidung von Rillen und Kanten, Absturzsicherung (vgl. Abschnitt 11)
	Berücksichtigung der Voraussetzungen für einen qualitativ guten Erhaltungs- und Betriebszustand
subjektive Verkehrssicherheit	Vermeidung von Situationen, in denen sich die Nutzer gefährdet oder überfordert fühlen
	Wahl von Führungsformen mit geringer Abhängigkeit vom Verhalten anderer
Qualität des Verkehrsablaufes im Radverkehr	
Berücksichtigung von unterschiedlichen Geschwindigkeiten	Ermöglichen von Überholungen (vgl. Abschnitt 2.2)
	Minderung möglicher Störeinflüsse
Minimierung des Kraftaufwandes	Oberflächen mit geringem Rollwiderstand
	Minimierung von Umwegen
	Minimierung vermeidbarer Steigungen
	Minimierung unnötiger Halte (z. B. durch koordinierte Lichtsignalanlagen)
Minimierung von Zeitverlusten	optimierte Gestaltung von Knotenpunkten und Überquerungsanlagen (vgl. Abschnitte 4 und 5)
	optimierte Signalisierung (vgl. Abschnitt 4.4)
	Gewährleistung aller Fahrbeziehungen an den Knotenpunkten

(Quelle: FGSV, ERA 2010)

3 Wunschliniennetz

- *Anlage 1*

Radverkehrsplanung ist Angebotsplanung. Somit ist eine Orientierung an vorhandene und geplante radverkehrsrelevante Quellen und Ziele erforderlich. Dies können z.B. Wohngebiete, Bildungseinrichtungen, Arbeitsplatzschwerpunkte, Einkaufszentren, Naherholungsgebiete, Sportstätten, Bäder usw. sein.

Für die Einordnung der relevanten Verbindungen sind Wunschlinsen- oder auch Luftliniennetze als Grundlage der weiteren Netzanalyse anzusehen. Dabei werden die vorhandenen und künftigen Quell- und Zielpunkte über Luftlinien miteinander verbunden. Diese Linien werden dann in einem nächsten Bearbeitungsschritt auf vorhandene Strecken bzw. Straßen umgelegt. Daraus ergeben sich Haupt- und Nebenverbindungen des Radverkehrs.

Die Wunschliniennetze der Stadt Warendorf sind in Anlage 1 dargestellt. Anlage 1.1 stellt zunächst die übergeordneten Verbindungen zwischen den einzelnen Stadtteilen und den Nachbarkommunen dar.

Anlage 1.2 stellt innerhalb der Kernstadt die Wunschlinsen der Verbindungen für den Alltagsverkehr (Wohnen – Arbeit/Ausbildung, Einkauf) und Anlage 1.3 die Verbindungen für Gelegenheitsverkehr (z.B. Wohnen – Freizeit) dar.

Im Stadtgebiet gibt es fünf Bereiche, die mehrere Radverkehrsziele auf engem Raum konzentriert auftreten und deshalb in sogenannte Sonderziele zusammengefasst wurden:

- Bereich 1: Schulzentrum
- Bereich 2: Amtsgericht / Finanzamt
- Bereich 3: Innenstadt
- Bereich 4: Emssee
- Bereich 5: Kottruper Seen

4 Haupt- und Nebenverbindungen des Radverkehrs

4.1 Definition

- *Anlage 2*

Hauptverbindungen des Radverkehrs sind die Strecken zwischen den wichtigsten Quellen und Zielen. Sie verbinden i.d.R. die Wohnbereiche mit den verschiedenen Kernbereichen und Zielen stadtweiter Bedeutung. Demnach sind für Hauptverbindungen angemessene, gute Ausbaustandards einzuhalten. Innerhalb der RIN-Kategorien sind im Radverkehrskonzept Warendorf Verbindungen der Funktionsstufen AR IV (Ergänzung zum Radverkehrskonzept Kreis Warendorf), IR III bis IR IV als Hauptverbindungen zu definieren.

Nebenverbindungen im Radwegenetz binden einzelne Ziele und Quellen an die Hauptverbindungen oder einzelne Wohngebiete / Ortsteile an. Sie dienen demnach als Netzergänzungen. Der Ausbaustandard muss eine sichere Verkehrsführung gewährleisten.

Die Haupt- und Nebenverbindungen im Warendorfer Stadtgebiet setzen sich aus verschiedenen Bereichen zusammen. Für die Warendorfer Kernstadt wird das Wunschliniennetz genutzt. Die Verbindung zwischen den Ortsteilen wird im Bereich der Hauptverkehrsstraßen berücksichtigt. Hinzu kommen die touristischen Radrouten, die für Freizeitradfahrer und Touristen eine wichtige Rolle einnehmen.

4.2 Verbindungsstrecken zwischen den Stadt- bzw. Ortsteilen

Für die Verbindungen zwischen den Stadt- bzw. Ortsteilen untereinander werden die klassifizierten Straßen und die Hauptverkehrsstraßen als relevante Wege betrachtet und entsprechend eingeordnet. Berücksichtigt werden dabei insbesondere die Ergebnisse des Radverkehrskonzeptes des Kreises Warendorf. Hier wurde ein Netzkonzept für den gesamten Kreis entwickelt, welches in Haupt- und Nebenstrecken bzw. Velo- und Ergänzungsrouten unterteilt ist. Berücksichtigt wurden dabei u.a. die Pendlerverknüpfung und die Radverkehrspotenziale zwischen den einzelnen Kommunen.

In Abbildung 3 sind die breiten blauen Linien die Velorouten und die schmalen die Ergänzungsrouten. Dabei wurde der weitere Verlauf innerorts in Rot dargestellt, da das Konzept des Kreises lediglich bis zu den Ortsrändern definiert ist.

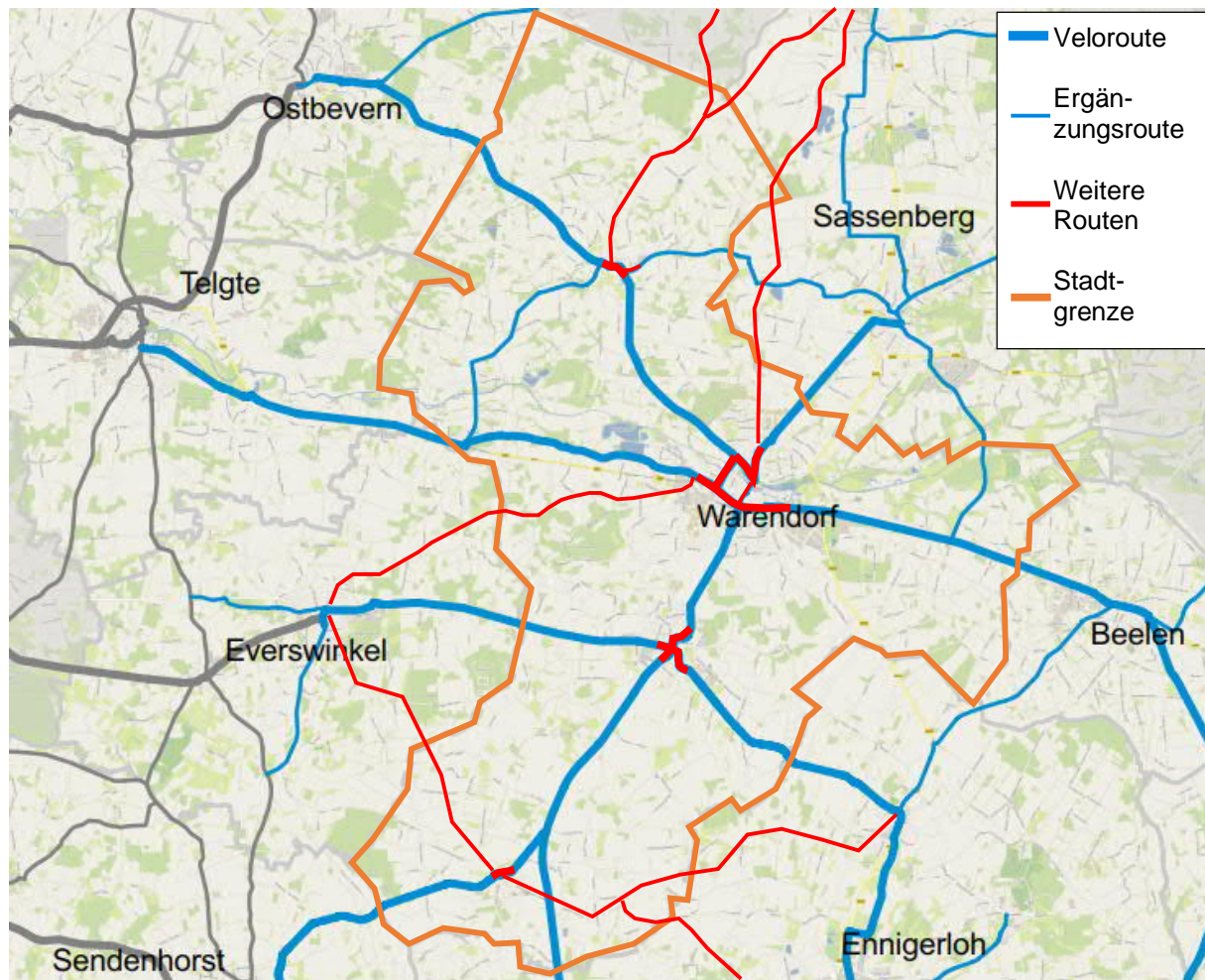


Abbildung 3: Netzkonzept des Radverkehrskonzeptes Kreis Warendorf (Quelle: Stadt Warendorf 2018)

Die Velorouten und die Ergänzungsrouten können grundsätzlich als Hauptverbindungen betrachtet werden. Diese Routen decken fast alle Wunschlinienverbindungen zwischen den Stadtteilen Warendorfs sowie mit den benachbarten Zentren ab. Als Hauptverbindungen, die aus dem Radverkehrskonzept des Kreises übernommen werden, können somit folgende Strecken angesehen werden:

Tabelle 4: Hauptverbindungen aus Radverkehrskonzept Kreis Warendorf

Strecke	Verbindung	Kategorie
B 64 – Münsterstr. – Alter Münsterweg	Warendorf – Telgte - Münster	AR II
B 64	Warendorf – Beelen – Herzebrock-Clarholz	AR III
L 547	Warendorf – Freckenhorst – Hoetmar – Ahlen	AR III
L 793	Everswinkel – Freckenhorst – Westkirchen	AR III
L 830 – Andreasstr.	Warendorf – Milte – Ostbevern	AR III
L 851	Hoetmar – Sendenhorst	AR III
K 44 – Lange Wieske – Dreibrückenstr.	Warendorf - Sassenberg	AR III
L 548	Müssingen / Einen – Milte	AR IV
K 18	Milte – Sassenberg	AR IV
K 20	Everswinkel – Hoetmar – Westkirchen	AR IV
K 3	Warendorf - Everswinkel	AR III

Als Ergänzung dazu sind folgende Verbindungen im Radverkehrskonzept Warendorf anzusehen (s. Abbildung 3 in Rot):

Tabelle 5: Ergänzungsverbindungen zum Radverkehrskonzept Kreis Warendorf

Strecke	Verbindung	Kategorie
K 20	Hoetmar - Everswinkel	AR IV
K 20	Hoetmar – Westkirchen/Ostenfelde	AR IV
K 20 – K 23	Hoetmar – Ennigerloh	AR IV
K 38 – K 39	Milte – Glandorf	AR IV
K 38	Milte – Füchtorf	AR IV
K 51 – Dr.-Rau-Allee – Dreibrückenstr.	Warendorf - Füchtorf	AR III
Tatenhauser Weg	Warendorf – Sassenberg	AR IV

4.3 Hauptverbindungen

Aus den dargestellten Wunschlinien werden innerhalb der Ortsteile folgende Strecken als Hauptverbindungen empfohlen.

Tabelle 6: Hauptverbindungen

Strecke	Verbindung	Kategorie
Kernstadt		
Stadtstraße Nord	B 475 bis L 830 (geplant von L 830 bis B 64)	IR III
L 830 Sassenberger Str.	Dreibrückenstr. bis Stadtstraße Nord	IR III
Splietenstr.	B 64 bis Reichenbacher Str.	IR III
Reichenbacher Str.	Splietenstr. bis L 547	IR III
Im Grünen Grund	L 547 bis Kardinal-v.-Galen-Str.	IR III
Kardinal-v.-Galen-Str.	Im Grünen Grund bis Waterstroate	IR III
Im Grünen Grund – Blumenstr.	Kardinal-v.-Galen-Str. bis B 64	IR III
Von-Ketteler-Str. – Hermannstr.	Kardinal-v.-Galen-Str. bis Hermannstr.	IR III
Waterstroate	B 64 bis Walgernweg	IR III
Radweg zw. Waterstroate und K.-v.-Galenstr.	Waterstroate bis Von-Ketteler-Str.	IR III
Freckenhorst		
Walgernweg – Feidiekstr.	Waterstroate bis L 547	IR III
Freckenhorst – Enniger / Ennigerloh	K 1 Buddenbaumstr. – K 20 Hoetmarer Str.	IR III / AR IV
Hoetmar		
Hellstr.	Hoetmar - Everswinkel	IR III
Sendenhorster Str.	Hoetmar - Sendenhorst	IR III
Raifeissenstr.	Hoetmar - Freckenhorst	IR III
Lindenstr. – Dechant-Wessing-Str.	Hoetmar - Ennigerloh	IR III

Milte		
L 830 Ostbevener Str.	Milte - Ostbevern	IR III
L 830 Schulstr.	Milte - Warendorf.	IR III
Vinnenberger Str.	Milte – Glandorf / Harkotten	IR III / AR IV
Einen		
Einen – Telgte	K 17 von L 548 bis Telgte	AR IV

4.4 Nebenverbindungen

Als Ergänzung zu den Hauptverbindungen werden folgende Strecken als Nebenverbindungen definiert.

Tabelle 7: Nebenverbindungen in der Kernstadt

Strecke	Verbindung	Kategorie
Kernstadt		
Beckumer Str. – Gerbauletweg	B 64 bis Mielewerk	IR IV
Splietenstr.	Reichenbacher Str. bis Vohren	IR IV
P.-Markötter-Promenade - Breuelweg	B 64 bis Sassenberger Str.	IR IV
Düsternstr. – Brede	Splietenstr. bis L 547	IR IV
Zumlohrstr.	L 547 bis Blumenstr.	IR IV
Zumlohrstr. – Südstr. – Wolbecker Str.	Blumesnstr. bis Waterstroate	IR IV
Neuwarendorf	K3 bis Walgernheide	IR IV
Westbezirk	Walgernheide bis Waterstroate	IR IV
Galizienstr.	Militer Str. bis Dr.-Raul-Allee	IR IV
Freckenhorst		
Brückenstr. – Merveldtstr.	L 793 bis L 547	IR IV
Feidiekstr. / Gänsestr.	Merveldtstr. bis L 547	IR IV
Westernfeldstr.	Brückenstr. bis Industriestr.	IR IV
Industriestr.	Feidiekstr. bis L 793	IR IV
Kuhstr. – Eisenbahnstr. - Nordfeld	L 547 bis L 793	IR IV
Wördenpatt	L 793 bis Eisenbahnstr.	IR IV
Im Hägerort	Kuhstr. bis Römerweg	IR IV
Windmühlenweg	L 547 bis Gronhorst	IR IV

Berliner Str.	Everswinkeler Str. bis Buddenbaumstr.	IR IV
Hoetmar		
Ahlener Str.	L 851 bis L 547	IR IV
Milte		
Ostmilter Str.	L 830 bis Hörster Esch	IR IV
Einen / Müssingen		
L 548 bis L 830	Velsenser Str. - Einener Dorfbauerschaft – Streinen Esch - Velsen	IR IV
L 548 bis Einener Str.	Grüner Markenweg – Bartholomäusstr.	IR IV

4.5 Touristische Radrouten

Im Stadt- und Kreisgebiet gibt es mehrere ausgewiesene Radrouten bzw. -touren. Diese werden z.T. als begleitete Radtouren in unterschiedlichem Umfang (Länge der Route) angeboten. Darüber hinaus führen auch mehrere großräumige touristische Radrouten bzw. -touren durch das Stadtgebiet (beworben vom Münsterland e.V.). Diese führen in den meisten Fällen abseits von Hauptverkehrsstraßen über Radwege und Wirtschaftswege. Im Stadtgebiet sind die unterschiedlichen Radtouren entsprechend beschildert.

Zu den wichtigsten Radrouten, die durch das Stadtgebiet von Warendorf führen, zählen:

- 100-Schlösser-Route
- Europaradweg R1
- Ems-Radweg
- Radroute Historische Stadtkerne

Darüber hinaus sind noch die Touren „Warendorf 1 E-Biketour Süd“, „Warendorf und das idyllische Münsterland“ und „Ems, Sand und Dünen“ auf der Homepage Münsterland e.V. dargestellt.

Diese Routen sind in Abbildung 4 dargestellt. Die Touristischen Radrouten werden grundsätzlich als Nebenverbindungen eingeordnet. Die Strecke des Europaradwegs R1 verläuft durch den Kreis Warendorf auf dem Radweg „Deutschland-Route Nr. 3“ (D-3). Dieser bildet eine Ost-West-Verbindung durch ganz NRW und hat somit überregionale Bedeutung.

In Warendorf selbst sind entlang der Ems einige Radwege angelegt. Diese sind auf Grund der Umgebung und der fehlenden Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern attraktiv für den Radverkehr. Diese Radwege bilden den Schwerpunkt des Freizeitradverkehrs.

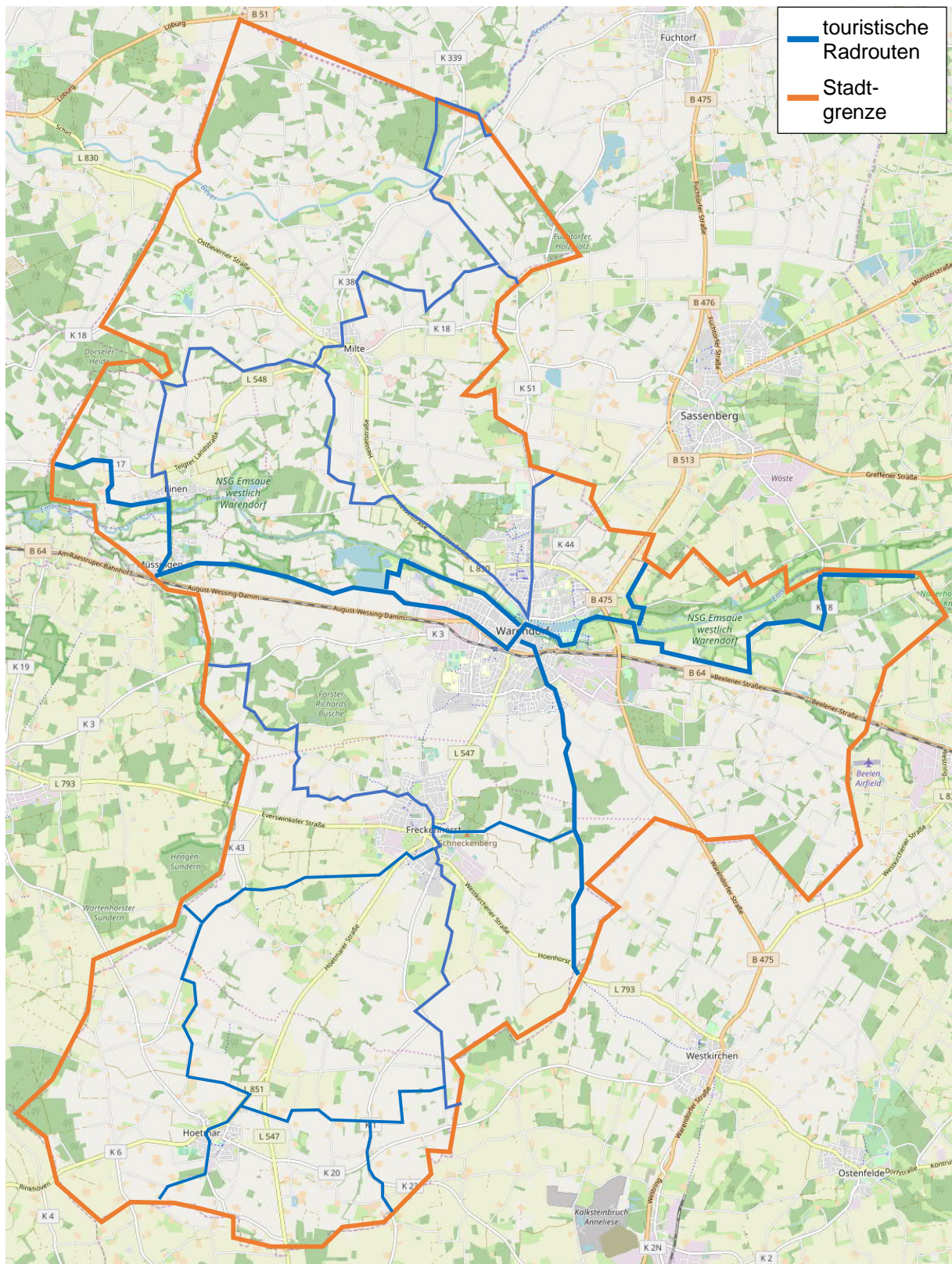


Abbildung 4: Touristische Radrouten im Kreis Warendorf (Plangrundlage: ©OpenStreetMap-Mitwirkende)

5 Zusammenfassung

Die vorliegende Bearbeitungsstufe 1 des Radverkehrskonzeptes Warendorf bildet die Grundlage der weiteren Schritte, an die sich als nächstes eine Mängelanalyse im hier definierten Netz anschließt. Dabei können sich im Verlauf der Bearbeitung Modifikationen des Netzes, insbesondere des Verlaufs der Routen ergeben.

Bei der Mängelanalyse sind auch die in Kapitel 2 definierten Empfehlungen zur Grundausstattung der Verbindungen zu berücksichtigen.

Wallenhorst, 2020-02-07

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG



i.A. Jens Westerheider

Anlagen

Anlage 1: Wunschliniennetz

- Anlage 1.1: Stadtgebiet
- Anlage 1.2: Alltagsverkehr
- Anlage 1.3: Freizeitverkehr

Anlage 2: Haupt- und Nebenverbindungen

- Anlage 2.1: Kernstadt
- Anlage 2.2: Freckenhorst
- Anlage 2.3: Hoetmar
- Anlage 2.4: Einen und Müssingen
- Anlage 2.5: Milte

Anlage 1 Wunschliniennetz

**Wunschliniennetz
Stadtgebiet**

Legende

Straßenbezeichnung

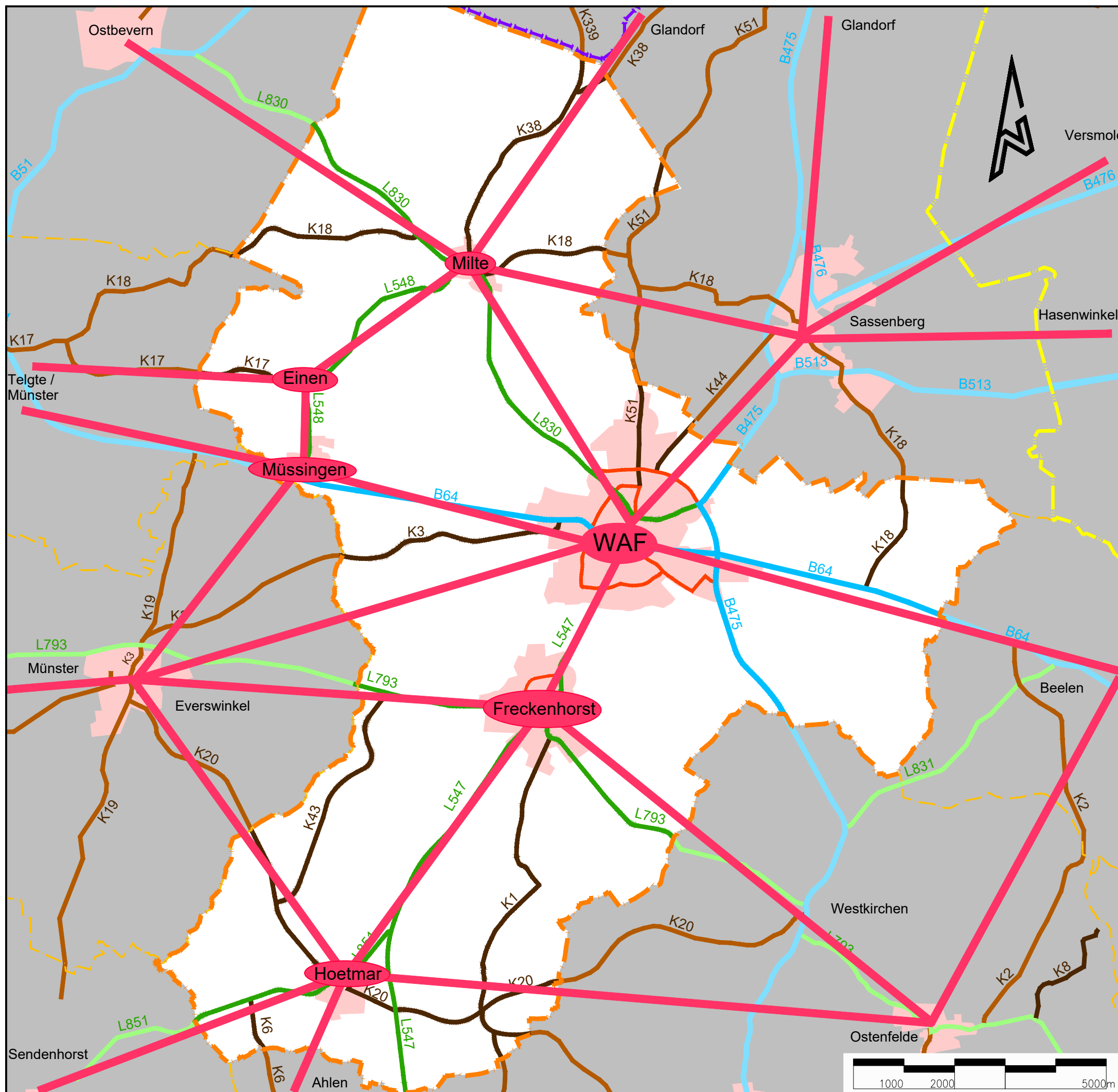
- B 64 Bundesstraße
- L 830 Landesstraße
- K 44 Kreisstraße
- Verkehrswichtige innerörtl. Str.

Grenzen

- Landesgrenze
- Kreisgrenze
- Gemeindegrenze
- Stadtgrenze

Orte

Wunschlinie



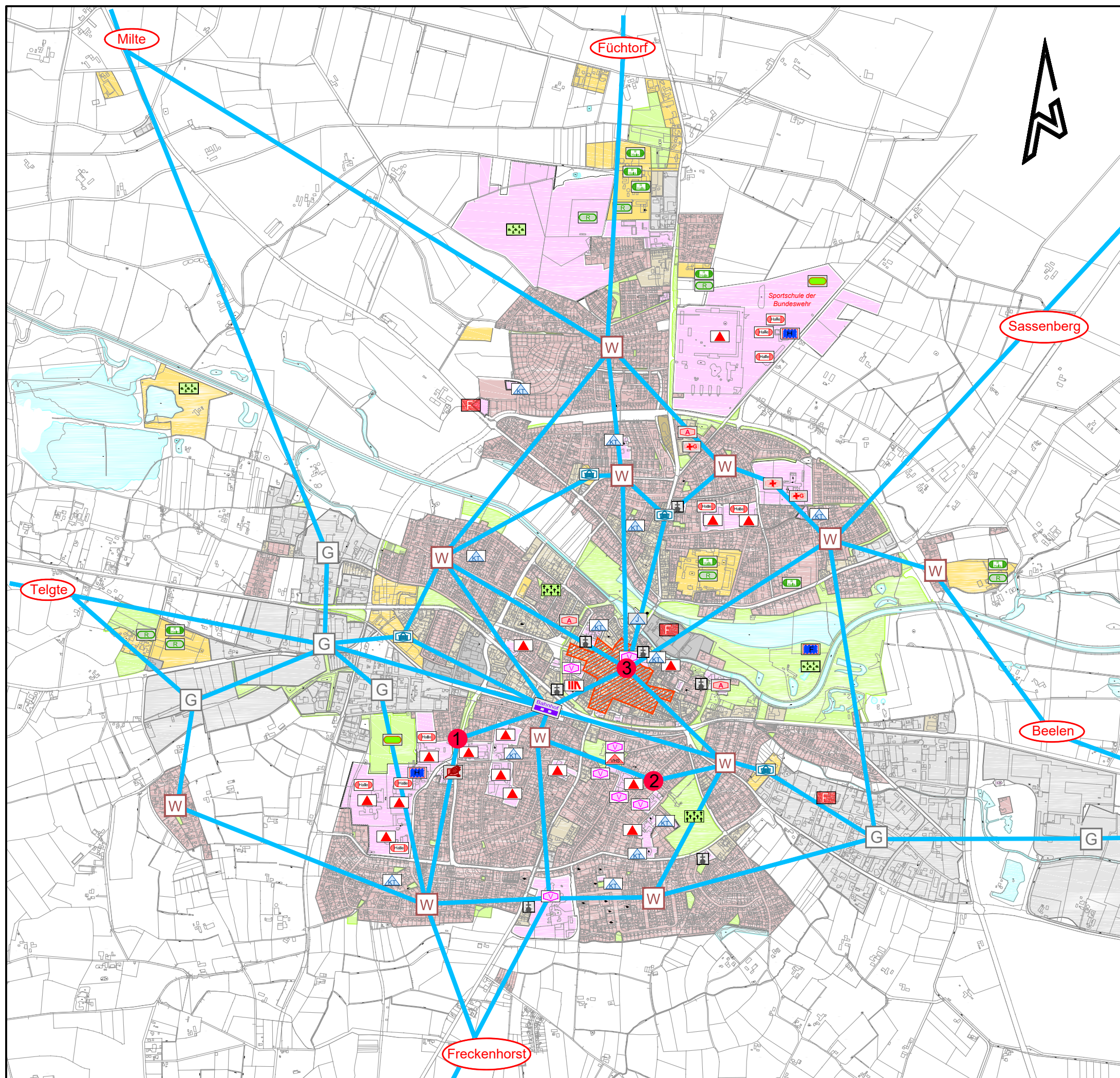
Radverkehrskonzept 2019

Stand 2019
Anlage 1.2

Wunschliniennetz Verbindungen Alltagsverkehr

Legende

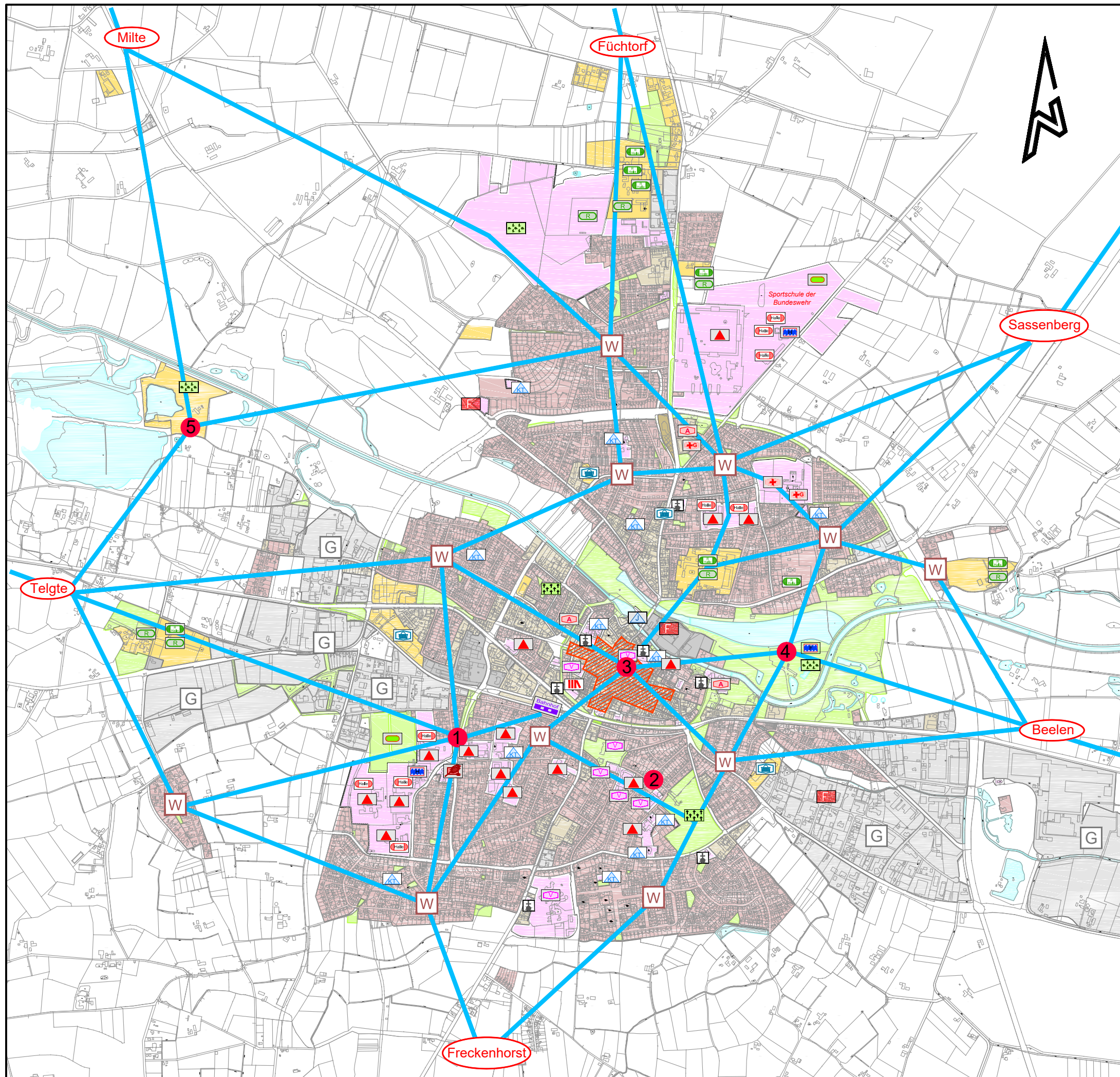
-  Innenstadt, Geschäftsbereich
-  Wohngebiet
-  Industriegebiet, Gewerbefläche
-  Verwaltung
-  öffentl. Bücherei
-  Feuerwehr
-  Krankenhaus
-  Gesundheitszentrum
-  Altenheim
-  Schulen / Volkshochschule
-  Kindergarten
-  Jugendtreff
-  Kirchen
-  Friedhof
-  Sporthalle / Sportplatz
-  Reithalle / Reitplatz
-  Hallenbad / Freibad
-  Tennisanlage
-  Erholung
-  Einkaufen
-  Sonderziele
(siehe Erläuterungsbericht)
-  Wunschlinie



Wunschliniennetz
Verbindungen Freizeitverkehr

Legende

-  Innenstadt, Geschäftsbereich
-  Wohngebiet
-  Industriegebiet, Gewerbefläche
-  Verwaltung
-  öffentl. Bücherei
-  Feuerwehr
-  Krankenhaus
-  Gesundheitszentrum
-  Altenheim
-  Schulen / Volkshochschule
-  Kindergarten
-  Jugendtreff
-  Kirchen
-  Friedhof
-  Sporthalle / Sportplatz
-  Reithalle / Reitplatz
-  Hallenbad / Freibad
-  Tennisanlage
-  Erholung
-  Einkaufen
-  Sonderziele
(siehe Erläuterungsbericht)
-  Wunschlinie



Anlage 2 Haupt- und Nebenverbindungen

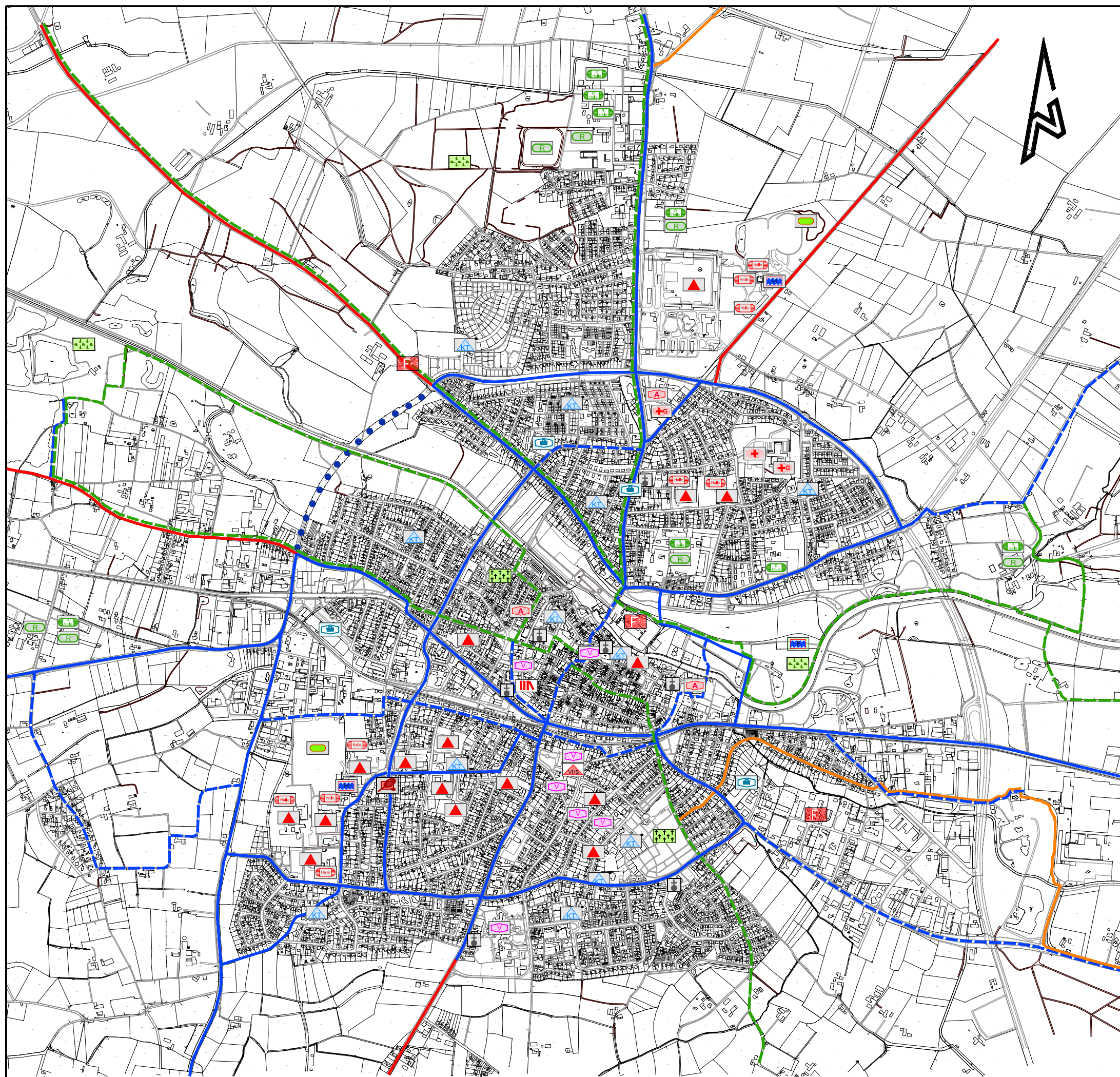
Radverkehrskonzept 2019

Stand 2019
Anlage 2.1

Haupt- und Nebenverbindungen Kernstadt

Legende

- | | |
|--|-----------------------|
| | Veloroute Netz Kreis |
| | Ergänzungsroute Kreis |
| | Hauptverbindung |
| | Nebenverbindung |
| | geplante Verbindung |
| | Touristikroute |
| | Radfernweg |
-
- | | |
|--|---------------------------|
| | Verwaltung |
| | öffentl. Bücherei |
| | Feuerwehr |
| | Krankenhaus |
| | Gesundheitszentrum |
| | Altenheim |
| | Schulen / Volkshochschule |
| | Kindergarten |
| | Jugendtreff |
| | Kirchen |
| | Friedhof |
| | Sporthalle / Sportplatz |
| | Reithalle / Reitplatz |
| | Hallenbad / Freibad |
| | Tennisanlage |
| | Erholung |
| | Einkaufen |



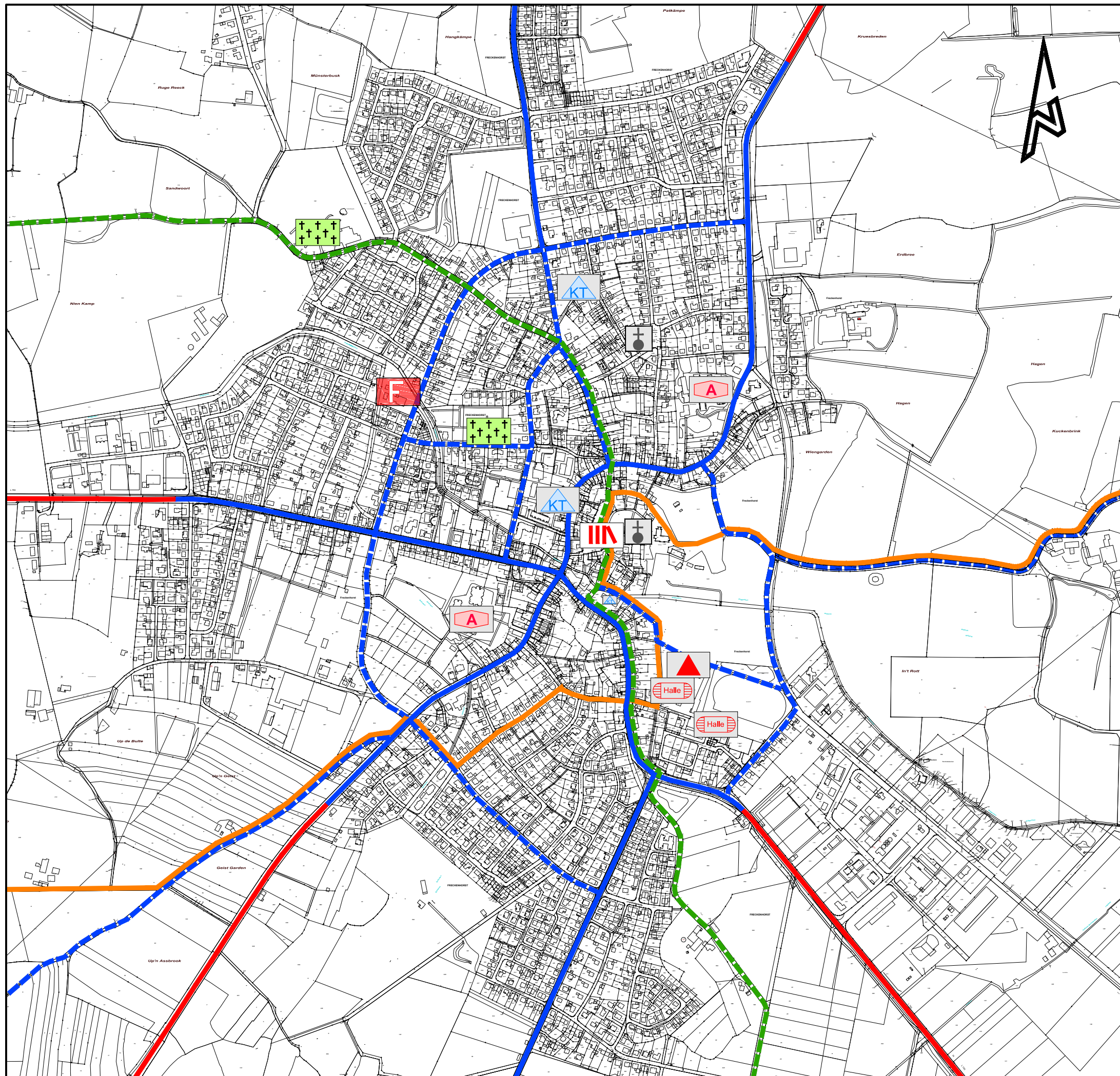
Radverkehrskonzept 2019

Stand 2019
Anlage 2.2

Haupt- und Nebenverbindungen Freckenhorst

Legende

-  Veloroute Netz Kreis
-  Ergänzungsroutenkreis
-  Hauptverbindung
-  Nebenverbindung
-  geplante Verbindung
-  Touristikroute
-  Radfernweg
-  Feuerwehr
-  Altenheim
-  Schulen
-  Volkshochschule
-  Kindergarten
-  öffentl. Bücherei
-  Kirchen
-  Friedhof
-  Sporthalle / Sportplatz
-  Reithalle / Reitplatz



Projektnummer: 219208
Datum: 2020-01-22

Radverkehrskonzept 2019











Stand 2019

Anlage 2.3

Haupt- und Nebenverbindungen Hoetmar

Legende

-  Veloroute Netz Kreis
-  Ergänzungsrouten Kreis
-  Hauptverbindung
-  Nebenverbindung
-  geplante Verbindung
-  Touristikroute
-  Radfernweg





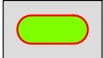


-  Feuerwehr
-  Schulen
-  Kindergarten
-  öffentl. Bücherei
-  Erholung
-  Kirchen
-  Friedhof
-  Tennis
-  Sporthalle / Sportplatz
-  Reithalle / Reitplatz

Projektnummer: 219208
Datum: 2020-01-22

**Haupt-und Nebenverbindungen
Einen / Müssingen**

Legende

-  Veloroute Netz Kreis
-  Ergänzungsrouten Kreis
-  Hauptverbindung
-  Nebenverbindung
-  geplante Verbindung
-  Touristikroute
-  Radfernweg

-  Feuerwehr
-  Schulen
-  Kindergarten
-  Kirchen
-  Friedhof
-  Tennis
-  Halle
-  Sporthalle / Sportplatz
-  Reithalle
-  Reitplatz














Radverkehrskonzept 2019

Stand 2019

Anlage 2.4

Haupt-und Nebenverbindungen Mitte

Legende

- | | |
|---|-------------------------|
|  | Veloroute Netz Kreis |
|  | Ergänzungsrouten Kreis |
|  | Hauptverbindung |
|  | Nebenverbindung |
|  | geplante Verbindung |
|  | Touristikroute |
|  | Radfernweg |
|  | Feuerwehr |
|  | Schulen |
|  | Kindergarten |
|  | Kirchen |
|  | Friedhof |
|  | Sporthalle / Sportplatz |
|  | |