
**Fortschreibung
Verkehrsentwicklungsplan
Stadt Frechen**

Ergebnisbericht

19. Dezember 2016

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung und Untersuchungsinhalte	8
1.1 Aufgabenstellung.....	8
1.2 Untersuchungsraum und -inhalte.....	12
1.3 Methodik/Grundlagen	14
1.4 Strukturdaten und verkehrliche Anbindung.....	14
1.5 Verkehrliche Kenndaten	16
2. Konflikt-/Mängelanalyse.....	18
2.1 Fußverkehr.....	18
2.2 Radverkehr.....	22
2.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	30
2.4 Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	36
3. Entwicklung und Ziele.....	44
3.1 Vorbemerkungen.....	44
3.2 Bevölkerungsentwicklung.....	44
3.3 Ziele der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans	46
4. Maßnahmenkonzepte	49
4.1 Vorbemerkungen.....	49
4.2 Förderung der Nahmobilität (Mobilitätsstationen)	49
4.3 Fußgängerverkehr.....	51
4.4 Radverkehr.....	53
4.5 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	64
4.6 ÖPNV: Mobilitätsstationen und -Drehscheiben.....	65
4.7 Motorisierter Individualverkehr (MIV).....	69
5. Prioritätenreihung/Handlungsprogramm	77
6. Fazit.....	84

Bildverzeichnis

Bild 1: Handlungsfelder des Verkehrsentwicklungsplans Frechen	10
Bild 2: Arbeitsprogramm der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans Frechen	11
Bild 3: Untersuchungsraum der Verkehrsentwicklungsplans Frechen	12
Bild 4: Untersuchungsnetz des Verkehrsentwicklungsplans Frechen	13
Bild 5: Entwicklung des Modal Split der Stadt Frechen und Vergleich, Stand 2014.....	17
Bild 6: Fußwegenetz der Stadt Frechen, Stand 04/2014.....	20
Bild 7: Mängelkartierung im Fußwegenetz Stadt Frechen, Stand 04/2014	21
Bild 8: Radwegenetz der Stadt Frechen, Stand 04/2014.....	22
Bild 9: Radverkehrsnetz Nordrhein-Westfalen (Ausschnitt Stadt Frechen).....	23
Bild 10: Zählstellen der Verkehrserhebung in der Stadt Frechen, 04/2014	25
Bild 11: Belastung des Radverkehrsnetzes (DTV) der Stadt Frechen (Ergebnis der Verkehrserhebung 04/2014)	26
Bild 12: Mängelkartierung Radwegenetz, Stadt Frechen, Stand 04/2014.....	29
Bild 13: ÖPNV-Liniennetz der Stadt Frechen, Stand 04/2014.....	30
Bild 14: Erschließungsqualität im ÖPNV der Stadt Frechen, Stand 04/2014	32
Bild 15: Lokale und regionale Taktfolgen, Stadt Frechen, Stand 04/2014	33
Bild 16: Straßenklassifikation in der Stadt Frechen, Stand 12/2014.....	37
Bild 17: Verkehrsbelastungen im Analyse-Null-Fall 2015 der Stadt Frechen, Stand 09/2016	39
Bild 18: Kartierung von Aufenthaltsanspruch und Trennwirkung in der Stadt Frechen, Stand 12/2014.....	42
Bild 19: Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Frechen 2014-2030 (Quelle: Stadt Frechen und IT NRW, abgerufen 11/2016)	45
Bild 20: Konzeption des Hauptfußwegenetzes der Stadt Frechen	52
Bild 21: Konzept des Hauptradwegenetzes der Stadt Frechen	54
Bild 22: Alternativrouten für eine Anbindung von Frechen-Bachem an das Marienfeld	62
Bild 23: Entwurf für Beschilderung von Mobilitätsstationen im Corporate Design, IVV 2015 67	

Bild 24: Konzeption Multimodaler Verknüpfungspunkte: Übersicht möglicher regionaler Standorte, IVV 2015	68
Bild 25: Konzeption Multimodaler Verknüpfungspunkte: Übersicht der hierarchisch abgestuften Standorte in der Stadt Frechen, IVV 2015	69
Bild 26: Verkehrsbelastungen im Prognose-Null-Fall 2030 der Stadt Frechen, Stand 09/2016	71
Bild 27: Entwurf Dr.-Tusch-Straße, Bereich ZOB, IVV 2015	73
Bild 28: Entwurf Dr.-Tusch-Straße, Bereich Marktkauf, IVV 2015	74
Bild 29: Verkehrsbelastungen im Zielplanfall 2030 der Stadt Frechen, Stand 09/2016	76
Bild 30: Einstufungsmatrix zur Prioritätenreihung	78

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Erhebung der Auslastung von Radabstellanlagen in der Stadt Frechen, 04/2014	29
Tabelle 2: Richtwerte für Haltestelleneinzugsbereiche in der Stadt Frechen	31
Tabelle 3: Absolute und altersgruppenspezifische Entwicklung der Einwohnerzahlen 2014-2030 Stadt Frechen und Nordrhein-Westfalen (Quelle: Stadt Frechen und IT NRW, abgerufen 11/2016)	46
Tabelle 4: Führungsformen des Radverkehrs nach ERA 2010	55
Tabelle 5: Multimodale Verknüpfungspunkte: Hierarchie der Stationstypen und Ausstattungsmerkmale in der Stadt Frechen, IVV 2015	66
Tabelle 6: Dringende Maßnahmen (Priorität 1)	79
Tabelle 7: Kurzfristige Maßnahmen (Priorität 2)	80
Tabelle 8: weitere kurzfristige Maßnahmen (Priorität 2)	81
Tabelle 9: Mittelfristige Maßnahmen (Priorität 3)	82
Tabelle 10: weitere mittelfristige Maßnahmen (Priorität 3), langfristige Maßnahmen (Priorität 4)	83

Abkürzungsverzeichnis

BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BHF	Bahnhof
B+R	Bike+Ride
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr über alle Tage eines Jahres
IT.NRW	Information und Technik Nordrhein-Westfalen (Landesstatistikamt)
KFZ	Kraftfahrzeug
KVB	Kölner Verkehrs-Betriebe AG
LSA	Lichtsignalanlage
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NVP	Nahverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
P+R	Park+Ride
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
REVG	Rhein-Erft-Verkehrsgesellschaft mbH
SPNV	Schienegebundener Personennahverkehr
StVO	Straßenverkehrsordnung
ERA 2010	Empfehlung für Radverkehrsanlagen
SVZ	Straßenverkehrszählung
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof

1. Aufgabenstellung und Untersuchungsinhalte

1.1 Aufgabenstellung

Das tägliche Verkehrsgeschehen hat in der öffentlichen Diskussion zentrale Bedeutung. Es ist für viele Menschen zu einem wirklichen Problem geworden. Verhaltensforschungen belegen, dass in den Köpfen der meisten Bürger der Stadtverkehr das wichtigste aller kommunalen Handlungsfelder darstellt. Politik und Verwaltung sowie alle Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer sind deshalb aufgerufen, gemeinsam und verantwortlich nach Lösungen zu suchen.

Die aktuell in der Stadt Frechen anfallenden Fragen im Verkehrsbereich sollen deshalb in der hiermit vorliegenden Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) qualifiziert und ganzheitlich beantwortet werden. Hierfür müssen die Datengrundlagen erarbeitet und die konzeptionelle Ausrichtung der Verkehrsplanung überprüft und fortgeschrieben werden. Die Erarbeitung der nachfolgenden Aspekte fußt auf der Zielrichtung, den stadtverträglichen Verkehr weiter auszubauen und den Radverkehr besonders zu fördern:

Erreichbarkeit

- Alle wichtigen Zielorte (Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen, Behörden, Schulen) in der Stadt Frechen müssen gut erreichbar sein.
- Das Miteinander bzw. die Vernetzung der Verkehrsteilnehmer, der Verkehrsmittel und der Verkehrswege soll gefördert werden.
- Bezogen auf die Erreichbarkeit ist insbesondere zu untersuchen, ob Radwege ergänzt werden müssen.
- Im Zuge der zunehmenden Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel sollen vorhandene Schnittstellen zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln hinsichtlich Funktion und Ausstattung überprüft und angepasst sowie neue Standorte erarbeitet werden.

Sicherheit

- Alle Verkehrsteilnehmer sollen sich im Verkehr sicher aufhalten können. Dabei hat die Verkehrssicherheit Vorrang vor dem Komfort.
- Die schwachen Verkehrsteilnehmer genießen besonderen Schutz.
- Querungen verkehrsstarker Straßen sollen untersucht werden.

Leistungsfähigkeit

- Das Verkehrsnetz ist bezogen auf alle Verkehrsmittel ausreichend zu dimensionieren.
- Die Ausstattung von Verkehrsanlagen soll im Lichte ihrer Verkehrsfunktion überprüft werden.
- Der Qualitätsstandard der Verkehrsinfrastruktur ist bei künftigen Planungen aufrecht zu erhalten oder zu verbessern.
- Im Zusammenhang mit der Leistungsfähigkeit ist zu untersuchen, ob und ggf. wann weitere Verkehrswege besser vernetzt werden sollten. Besonderes Augenmerk liegt hier auch auf dem ruhenden Verkehr im Spannungsfeld der Ansprüche von Bewohnern und Einkaufenden.

Verträglichkeit

- Der Verkehr ist stadt- und umweltverträglich abzuwickeln.
- Die Aufteilung des Verkehrs (Modal Split) auf die Verkehrsmittel MIV, ÖPNV, Rad und Fuß ist zu bestimmen.
- Die Verträglichkeit stellt die vielseitigsten Ansprüche an den Verkehrsentwicklungsplan. Es ist u.a. eine Netzhierarchie der Verkehrswege (Hauptverkehrsstraßen, Sammelstraßen, Anliegerstraßen) festzulegen. Bereiche besonderen verkehrlichen Charakters mit erhöhtem Aufenthaltsanspruch (Tempo 30-Zonen, verkehrsberuhigte Zonen, Fußgängerzonen etc.) sind zu bestimmen und ihre zukünftige Ausdehnung und Ausgestaltung zu beschreiben.

Als Ergebnis werden Aussagen über die zweckmäßige Struktur der Verkehrsnetze und die Funktion der Straßenräume sowie die Fortschreibung bzw. Aktualisierung der bestehenden **Handlungs- und Planungskonzepte** erwartet. Dabei sollen Lösungen vor allem für solche Bereiche aufgezeigt werden, die heute (noch immer) mit Mängeln behaftet sind. **Bild 1** zeigt in der Übersicht die Handlungsfelder des VEP.



Bild 1: Handlungsfelder des Verkehrsentwicklungsplans Frechen

Das Arbeitsprogramm gliedert sich in 4 Arbeitsschritte. Zunächst erfolgt die Bestandsaufnahme und eine umfangreiche Mängel- und Konfliktanalyse. In **Bild 2** sind die einzelnen Arbeitsschritte in ihrer sachlogischen Reihenfolge dargestellt. Aufbauend auf den Entwicklungstendenzen bis 2030 wird für die Stadt Frechen eine Prognose erstellt, innerhalb derer Wirkungsanalysen und Netzberechnungen durchgeführt werden. Die Ergebnisse fließen anschließend in die Maßnahmen- und Planungskonzeption ein.

Schritt 1: Bestandsaufnahme und Analyse des Verkehrsgeschehens	
1. Vorbereitende Arbeiten	<ul style="list-style-type: none"> – Ortserkundungen – Entwicklungsansätze – Zeitlicher Ablauf
2. Bestandsaufnahme	<ul style="list-style-type: none"> – Verkehrsnetze – Verkehrszustand – Verkehrszählung
3. Analyse der verkehrlichen Probleme	<ul style="list-style-type: none"> – Mängelanalyse – Übernahme Modell heutiger Zustand – Problemkartierung
Schritt 2: Potentiale der Verkehrsentwicklung	
1. Definition der Potentiale	<ul style="list-style-type: none"> – Zieldiskussion – Leitbildentwicklung – Verkehrsprognose
2. Wirkungsanalysen	<ul style="list-style-type: none"> – Verkehrsentwicklung – Variantenberechnung – Wirkungskontrollen
Schritt 3: Entwicklung der Konzeptionen für die einzelnen Verkehrssysteme	
1. Maßnahmenkonzeption Fuß- und Radverkehr	<ul style="list-style-type: none"> – Definition von Qualitätsstandards – Hierarchisierung von Netzelementen – Radverkehrsachsen – Netzerweiterung
2. Maßnahmenkonzeption ÖPNV	<ul style="list-style-type: none"> – Übernahme Nahverkehrsplan – Optimierungspotenziale – Schaffung intermodaler Übergänge
3. Maßnahmenkonzeption Straßenverkehrssystem	<ul style="list-style-type: none"> – Umbau/Nutzungsänderung – Verkehrsberuhigung – Netzergänzungen
Schritt 4: Gesamtkonzeption des VEP	
1. Planungskonzepte	<ul style="list-style-type: none"> – Fuß- und Radwegenetz – Konzeption Mobilitätsstationen – Vorbehaltsstraßennetz – Stadtverträgl. Straßenraumgestaltung – Verkehrsberuhigung/-Verlagerung – Prioritätenreihung – Umsetzungsstrategien

Bild 2: Arbeitsprogramm der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans Frechen

1.2 Untersuchungsraum und -inhalte

Im Interesse zuverlässiger gutachterlicher Aussagen ist eine detaillierte **Bestandsaufnahme** erforderlich. Diese soll sich sowohl auf die Verkehrssituation (Verkehrsangebot und Verkehrsnachfrage) als auch auf die verkehrsstädtebauliche Problemlage (Verkehrsabwicklung und Nutzungsansprüche an den Straßenraum) beziehen.

Der Untersuchungsraum umfasst das gesamte Stadtgebiet von Frechen. Hier werden neben dem Kernbereich Frechens sämtliche Stadtteile Bachem, Benzelrath, Buschbell, Habelrath, Hüheln, Grefrath, Grube Carl und Königsdorf berücksichtigt. **Bild 3** zeigt den Untersuchungsraum in der Übersicht.

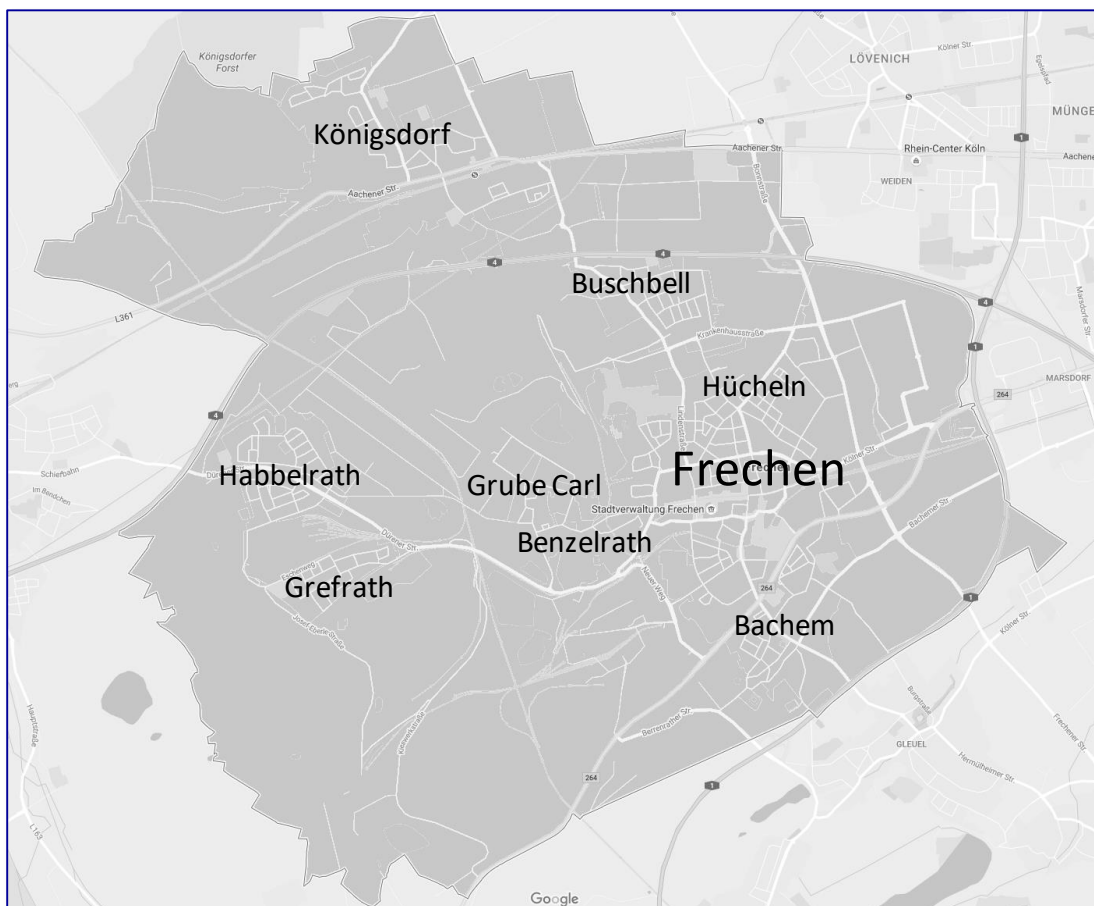


Bild 3: Untersuchungsraum der Verkehrsentwicklungsplans Frechen

Sämtliche Betrachtungen im Rahmen dieses VEPs werden auf den diesen Untersuchungsraum bezogen.

Bild 4 zeigt das maßgebliche Straßennetz (Untersuchungsnetz), das sämtliche klassifizierten Straßen sowie bedeutende Verkehrs- und Sammelstraßen im Untersuchungsraum beinhaltet. Alle verkehrlichen Aussagen werden auf dieses Untersuchungsnetz bezogen. Zum Untersuchungsnetz gehören

- alle Straßen mit Verkehrsbedeutung,
- alle Straßen mit bereits bekannten Problemen,
- alle Straßen mit ÖPNV-Belegung,
- Radwege- und Fußwegeverbindungen und
- Schienenachsen.

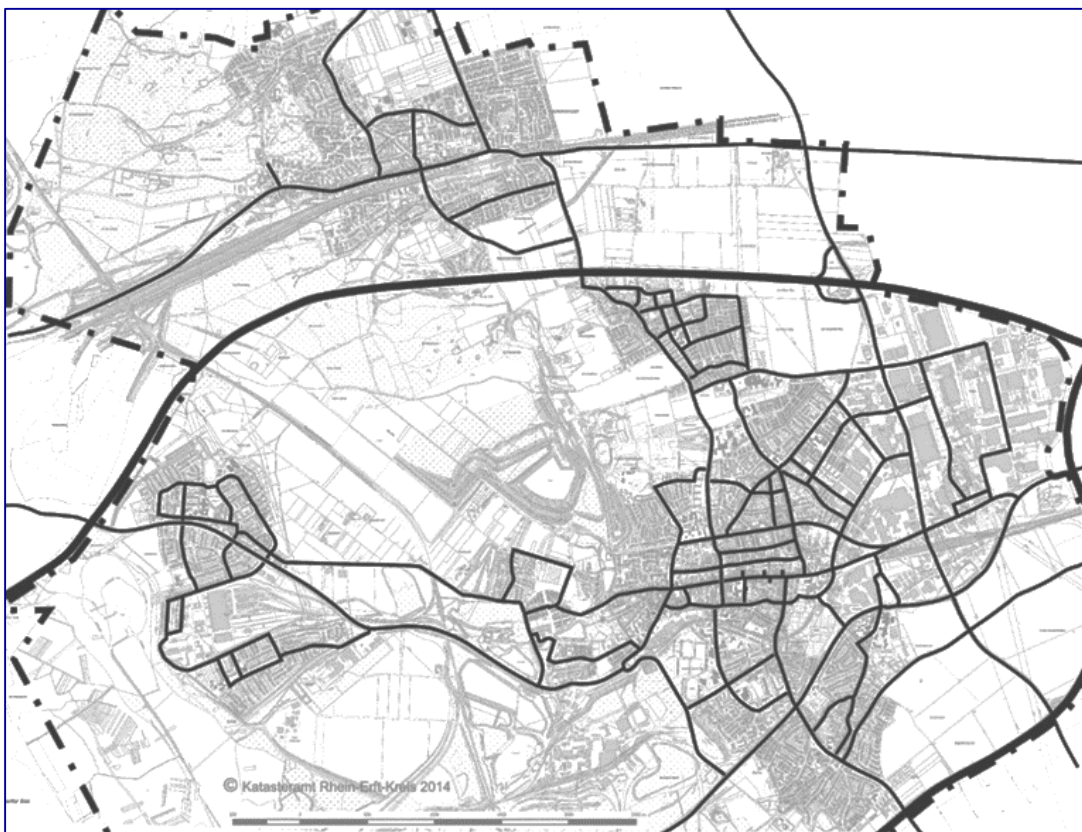


Bild 4: Untersuchungsnetz des Verkehrsentwicklungsplans Frechen

Aufbauend auf der Analyse werden Prognosenetze erstellt, um einzelne Verkehrsmaßnahmen untersuchen und bewerten zu können. Abschließend werden Maßnahmenkonzepte entwickelt. Der Radverkehr (inkl. interkommunaler Rad-schnellweg-Anbindung nach Köln sowie die Schaffung intermodaler Übergänge zum Umweltverbund Rad, Fuß und ÖPNV) sollen bei der Maßnahmenkonzeption besonders berücksichtigt werden.

1.3 Methodik/Grundlagen

Im Zuge der Erarbeitung der Fortschreibung des VEP der Stadt Frechen ist im April 2014 eine Bestandsanalyse im Rahmen intensiver Bereisungen durchgeführt worden. Die Analyse des ÖPNV-Angebots erfolgte anhand der Fahrpläne 2014/2015 der Rhein-Erft-Verkehrsgesellschaft mbH, der Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) sowie der Deutschen Bahn AG. Weiterhin wurden Analyseergebnisse aus dem 2016 veröffentlichten Nahverkehrsplan Rhein-Erft-Kreis nachrichtlich übernommen.

Die Bestandsaufnahme der Verkehrs- und Umfeldsituation bezieht sich auf das definierte Untersuchungsnetz. Es werden alle Straßenräume einbezogen, die für die Verkehrssituation und Umfeldverträglichkeit einen Problemgehalt erkennen bzw. vermuten lassen.

Für die Bestandsaufnahme wurde ein Formblatt entwickelt, mit dessen Hilfe die Bestandsaufnahme durchgeführt wurde. Es waren im Wesentlichen folgende Elemente und Kriterien aufzunehmen:

- zulässige und tatsächliche Geschwindigkeiten des Kfz-Verkehrs,
- Verkehrsflächenangebot (Fahrstreifenzahl, Fahrbahnbreite),
- Streckenführung (angebaut, anbaufrei, niveaugleich, niveaufrei),
- Element des Straßenquerschnitts (Gehwege, Radwege, Mittelinseln, Parkmöglichkeiten),
- Funktion des Straßenraums (Verbindung, Erschließung, Aufenthalt),
- verkehrsstädtebauliche Qualitäten und Mängel im Straßenraum,
- Trennwirkung,
- Siedlungsstruktur und Gebäudenutzung im Straßenumfeld.

1.4 Strukturdaten und verkehrliche Anbindung

Die Stadt Frechen als große Mittelstadt (mit mindestens 50.000 Einwohnern, nach BBR) liegt im Rhein-Erft-Kreis westlich des Oberzentrums Köln. Weiterhin grenzt die Stadt Frechen an die Kommunen Pulheim, Bergheim, Kerpen und Hürth. Der Regionstyp wird als hochverdichteter Agglomerationsraum (mit mindestens 300 Einwohnern pro Quadratkilometer, nach BBR) im Umfeld wirtschaftlich starker Oberzentren mit mindestens 100.000 Einwohnern ausgewiesen. Dieser Agglomerationsraum weist ein hohes Arbeitsplatzangebot auf, ist im gleichen Zuge aber

auch stark geprägt von hohem Wohndruck. Hieraus ergeben sich für die Stadt Frechen hohe Pendlerströme (sowohl Ein- als auch Auspendler, vgl. **Kapitel 1.5**), die sich auf eine große Zahl interkommunaler Anbindungen verteilen:

- Bundesautobahn A 1, A 4 und A 61 mit den Anschlussstellen Köln-West, Hürth-Gleuel, Kerpen-Türnich und Frechen-Nord,
- Landesstraßen L 183 Bonnstraße, L 277 Dürener Straße/Kölner Straße, L 361 Aachener Straße und L 496 Holzstraße,
- S-Bahn, S13 (Kerpen-Sindorf – Troisdorf) und S19 (Kerpen-Sindorf – Au – Sieg) und
- Stadtbahn S7 (Frechen-Benzelrath – Köln-Zündorf).

Weiterhin liegt die Stadt Frechen im Schnittpunkt der in Nord-Süd- und in West-Ost-Richtung verlaufenden transnationalen Verkehrskorridore. Das stark ausgebaute Autobahnnetz und das transnationale Schienengüterverkehrsnetz bieten für die Stadt Frechen ein hohes Maß an Standortvorteilen hinsichtlich Gewerbe/Logistik und Wohnen. Der überdurchschnittlich hohe Anteil von Verkehrsflächen an der Gesamtsiedlungsfläche in Höhe von 11,7 Prozent (landesweiter Durchschnitt: 7,2 Prozent) unterstreicht die verkehrliche Bedeutung dieses Raumes (Quelle IT.NRW, Stichtag 31.12.2014).

Im Schienenpersonennahverkehr verfügt die Stadt Frechen lediglich über regionale Schienenanbindungen. Der Bahnhof Königsdorf wird von zwei S-Bahn-Linien mit Anbindung nach Köln-Hauptbahnhof und Bahnhof Köln-Deutz frequentiert, wo ein Anschluss an das nationale und internationale IC- und ICE-Netz möglich ist. Weiterhin verbindet eine Stadtbahnlinie den Kernbereich Frechens (Haltepunkt u.a. am Bahnhof Frechen) mit dem Kernbereich der Stadt Köln.

Im Stadtgebiet von Frechen verkehren 11 Buslinien der Rhein-Erft-Verkehrsgesellschaft (REVG) sowie 1 Buslinie der Kölner Verkehrsbetriebe (KVB), die sämtliche Stadtteile mit dem Kernbereich verbinden und interkommunal die Stadt Frechen mit den angrenzenden Kommunen des Rhein-Erft-Kreises verknüpfen. Die Stadt Frechen ist in das Verkehrsangebot und in die Tarifstrukturen des Verkehrsverbunds Rhein-Sieg (VRS) integriert.

Am Stichtag 31.12.2014 sind 51.510 Einwohner in der Stadt Frechen gemeldet (Quelle IT.NRW). Die Einwohnerdichte liegt mit 1.142 Einwohner pro km² deutlich über dem kreisweiten (652) und landesweiten (517) Durchschnitt.

Die Stadt Frechen gewinnt im Zuge des Strukturwandels seit den 1980er Jahren zunehmend an Bedeutung als Wirtschaftsstandort für Handel und Dienstleistungen. So haben sich, auch aufgrund der verkehrlich vorteilhaften Anbindung, Unternehmen der Automobil-, Möbel- und Papierindustrie, Logistik, EDV und Medien in der Stadt Frechen angesiedelt.

Etwa 85 Prozent der inzwischen 20.018 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten am Arbeitsort Frechen (Stichtag 30.06.2014) sind in den Sektoren Handel und Dienstleistungen beschäftigt. Nur noch rund 15 Prozent entfallen auf das produzierende Gewerbe als ehemaliger Wirtschaftsschwerpunkt. Heute handelt es sich im Wesentlichen um kleine und mittlere Unternehmen. Von 1999 bis 2014 nahm das Arbeitsplatzangebot in der Stadt Frechen um 20,8 Prozent stark zu. Im gesamten Rhein-Erft-Kreis lag die Zunahme im gleichen Zeitraum bei 14,1 Prozent (Quelle IT.NRW).

1.5 Verkehrliche Kenndaten

Das Verkehrsgeschehen in Frechen ist geprägt durch die täglichen Wege der Frechener Bevölkerung und der pendelnden Berufstätigen. Am Stichtag 30.06.2014 pendelten an Werktagen 14.218 Berufstätige aus der Stadt Frechen aus, meist mit dem Ziel Köln. Gleichzeitig pendelten 15.353 Berufstätige nach Frechen ein, meist aus Köln (Quelle IT.NRW). Als Grund ist hier das überdurchschnittlich hohe Arbeitsplatzangebot der Stadt Frechen aufzuführen (vgl. **Kapitel 1.4**).

Die im Landesdurchschnitt liegende Kfz-Dichte der Stadt Frechen von 626 Kfz pro 1.000 Einwohner (Landesdurchschnitt: 625 Kfz pro 1.000 Einwohner) deutet daraufhin, dass die überwiegende Zahl dieser Wege mit dem Auto durchgeführt wird (Quelle: IT.NRW, Stand 31.12.2014).

Die Anzahl der täglichen Wege der mobilen Frechener Bevölkerung beträgt 195.738 Wege pro Tag. Im Modal Split entfallen davon etwa 117.443 Wege auf den Pkw (60 Prozent), 37.190 Wege auf den fußläufigen Verkehr (19 Prozent), 27.403 Wege auf den radläufigen Verkehr (14 Prozent) und 13.702 Wege auf den ÖPNV (7 Prozent). Der Anteil der fußläufigen Wege innerhalb der Stadt Frechen ist im Vergleich zum gesamten Rhein-Erft-Kreis überdurchschnittlich hoch (vgl. **Bild 5**). Jedoch wird der Anteil kontinuierlich geringer (minus 3 Prozent seit 2007), zugunsten des Anteils im Radverkehr. Der Anteil der Pkw-Fahrten liegt leicht unter dem kreisweiten Durchschnitt (minus 4 Prozent), jedoch oberhalb des landes- und bundesweiten Durchschnitts.

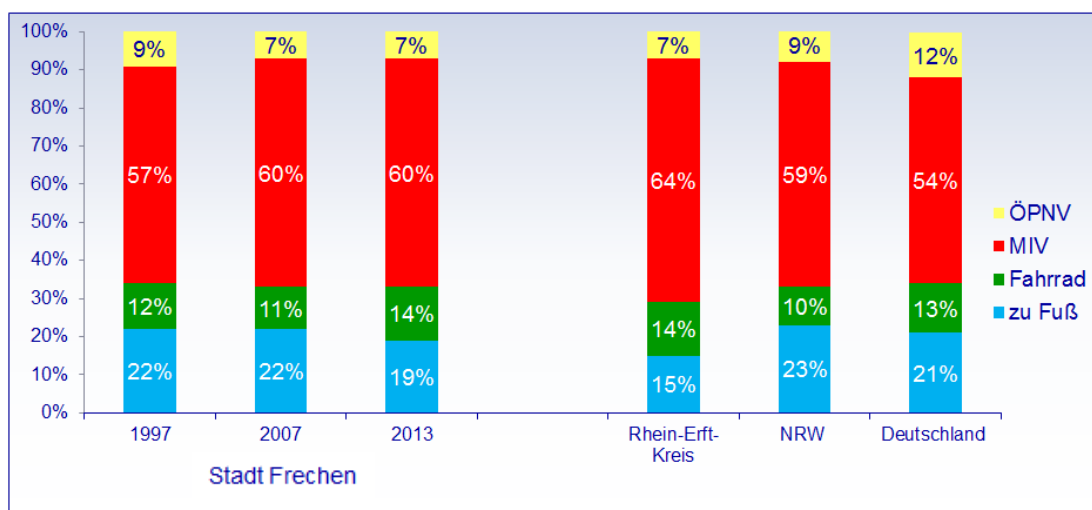


Bild 5: Entwicklung des Modal Split der Stadt Frechen und Vergleich, Stand 2014

2. Konflikt-/Mängelanalyse

2.1 Fußverkehr

Probleme bei der Abwicklung des Fußverkehrs und des MIV ergeben sich dann, wenn sich beide Systeme überlagern und hohe Qualitätsansprüche haben. Großes Konfliktpotential entsteht, wenn der Straßenraum eine Hauptverkehrsstraße mit Verbindungsfunktion darstellt und gleichzeitig eine Hauptstraße im Sinne des Hauptfußwegesystems ist. Die Verbindungsfunktion verlangt nach einer zügigen und möglichst störungsfreien Abwicklung des Kfz-Verkehrs (das gilt auch für den ÖPNV). Der Fußweg ist dagegen nur dann attraktiv, wenn der Straßenraum eine entsprechende Aufenthaltsqualität bietet, weitgehend frei ist von Lärm und Abgasen sowie ein häufiges und gefahrloses Überqueren der Fahrbahn gewährleistet. Letzteres beeinträchtigt wiederum den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit im Kfz-Verkehr. Ein gemäß den Ansprüchen der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer gestalteter Straßenraum unterstützt somit die innerörtliche, räumliche Verflechtung und erhöht die Aufenthaltsqualität im Kernbereich mit sämtlichen wichtigen Infrastruktureinrichtungen. Ziel soll es demnach sein, dass die wichtigen Ziele im Stadtgebiet Frechen über möglichst attraktive und ungefährliche Straßen, Wege und Querungsmöglichkeiten lückenlos zu Fuß erreichbar sind.

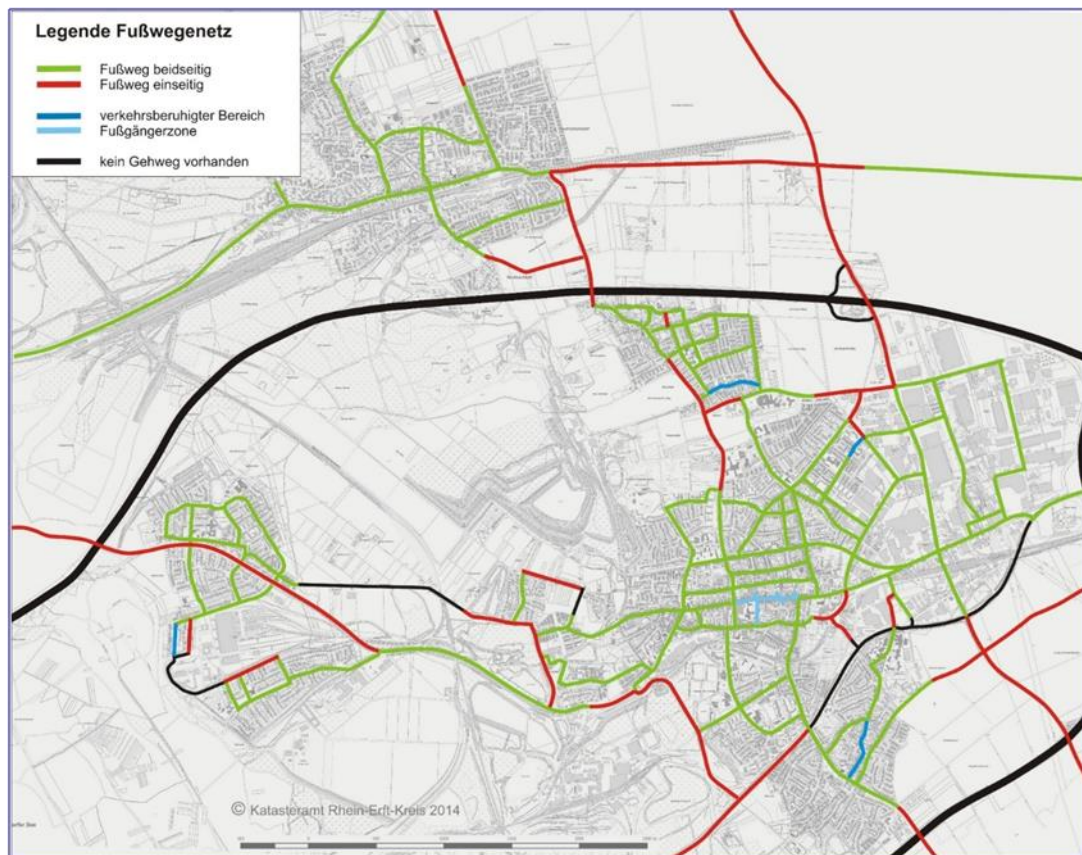


Bild 6 zeigt das vorhandene Fußwegenetz, auf Grundlage des in **Kapitel 1.2** definierten Untersuchungsnetzes. Zusammengefasst verfügen sämtliche Stadtteile sowie der Kernbereich Frechens über ein beinahe lückenloses Fußwegenetz mit meist ausreichenden Gehwegdimensionen. Der Großteil der wichtigsten innerörtlichen Relationen verfügt über einen beidseitig angelegten Gehweg. Der Kernbereich Frechens weist ein hohes Maß an Aufenthaltsqualität für zu Fuß Gehende auf (insbesondere der Bereich Fußgängerzone Hauptstraße).

Die Mängel im Fußwegenetz ergeben sich aus

- Nutzungskonflikten zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln (z.B. zu Fuß Gehenden / MIV),
- Erhöhtem Aufenthaltsanspruch von zu Fuß Gehenden (Empfindlichkeit / Verträglichkeit),
- Netzlücken und fehlenden / unzureichend gesicherten Querungsmöglichkeiten und
- dem bautechnischen Zustand (z.B. Oberflächenbeschaffenheit, geringe Gehwegbreite).

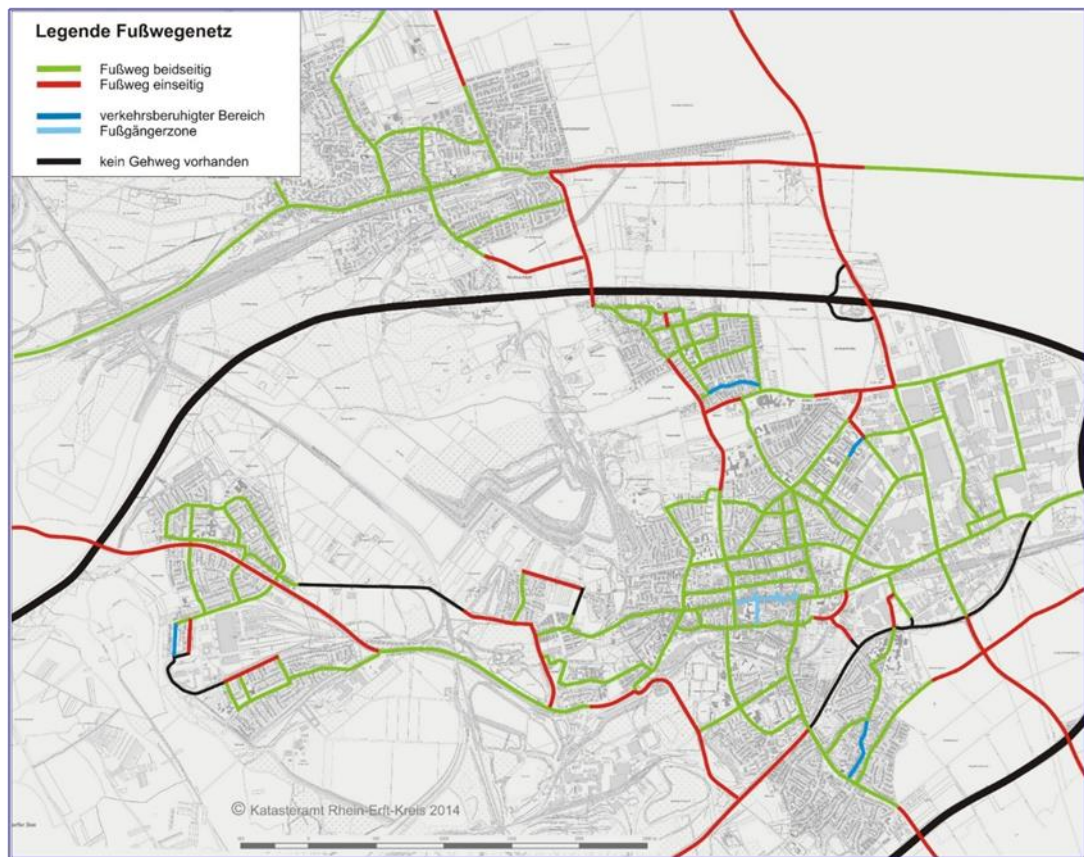


Bild 6: Fußwegenetz der Stadt Frechen, Stand 04/2014

Infolge der hohen vorhandenen Qualität um Fußwegenetz sind nur wenige Mängel im Fußverkehr zu verzeichnen (vgl. **Bild 7**):

Lücken im Fußwegenetz (fehlende Verbindung)

- Grefrather Weg (Grube Carl).

Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern

- L 183 Bonnstraße (Knoten Nördliche Anschlussstelle A 4)
- L 361 Aachener Straße (im Bereich Einzelhandel, Höhe Bahnhof Königsdorf)
- L 277 Freiheitsring (Knoten Dr.-Tusch-Straße)
- L 277 Dürener Straße (im Bereich Einkaufszentrum Knoten Franzstraße)
- K 25 Lindenstraße (Knoten Krankenhausstraße)
- K 25 Lindenstraße (Haltestellen Zum Kuckental und Lindenstraße)
- K 25 Hubert-Protz-Straße (zwischen Holz- und Grachtenhofstraße)
- Dr.-Tusch-Straße (im Bereich Knoten Alte Straße).

Beschaffenheit (Gehwegbreite unter 1,00 m)

- K 6 Hühelner Straße (zwischen Hauptstraße und Freiheitsring)
- K 25 Ulrichstraße (zwischen Adam-Schall-Straße und An der Vogtei)
- Clarenbergweg (im Bereich Bahnübergang und Richtung Bachem).

Querungsmöglichkeiten (fehlend / unsicher / unzureichend gesichert)

- L 183 Bonnstraße (Knoten Nördliche Anschlussstelle A4)
- L 277 Dürener Straße (Knoten Günter-Wiebke-Straße)
- K 25 Lindenstraße (Knoten Krankenhausstraße)
- K 25 Lindenstraße (Knoten Freiheitsring)
- K 25 Ulrichstraße (Übergang Mühlenweg)
- K 29 Bachemer Straße (Ortsausgang)
- Dr.-Tusch-Straße (auf Höhe Alte Straße).

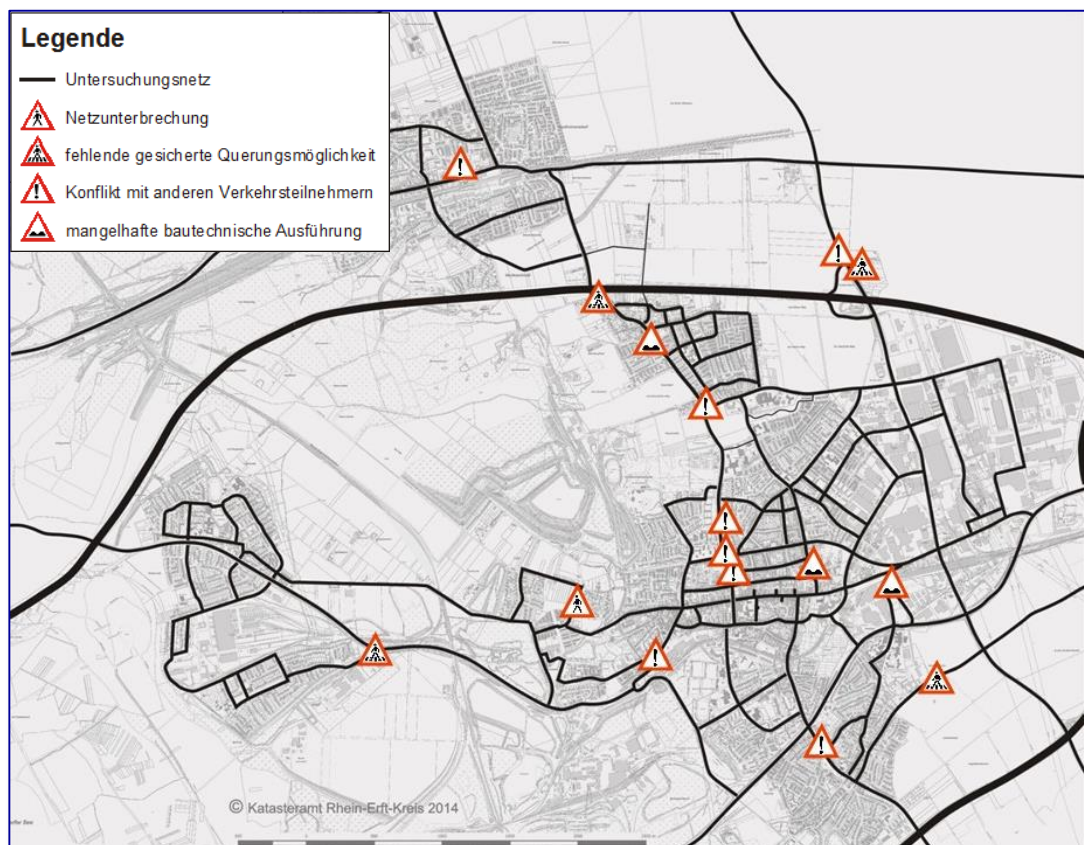


Bild 7: Mängelkartierung im Fußwegenetz Stadt Frechen, Stand 04/2014

2.2 Radverkehr

Sämtliche wichtigen Infrastruktureinrichtungen in der Stadt Frechen sollen über attraktive, ungefährliche Straßen und Wege mit dem Rad erreichbar sein. Das Radwegenetz sollte keine Lücken aufweisen und grundsätzlich nach StVO gestaltet und ausgewiesen sein, so dass die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer gewährleistet ist und sich diese nicht untereinander beeinträchtigen. Die Wegweisung und Ausweisung der Radwege soll eindeutig und rechtzeitig erfolgen. Alle Radwege sollen kontrolliert, sauber gehalten und von Grün befreit werden. Diese Maßnahmen sollen dazu beitragen, innerörtliche Wege vom MIV auf das Fahrrad zu verlagern.

In **Bild 8** ist das vorhandene Radwegenetz dargestellt. Hierbei sind einerseits die ausgewiesenen Radwege nach StVO, andererseits die verkehrsberuhigten Bereiche, in denen keine gesonderten Radwege notwendig sind, ausgewiesen.

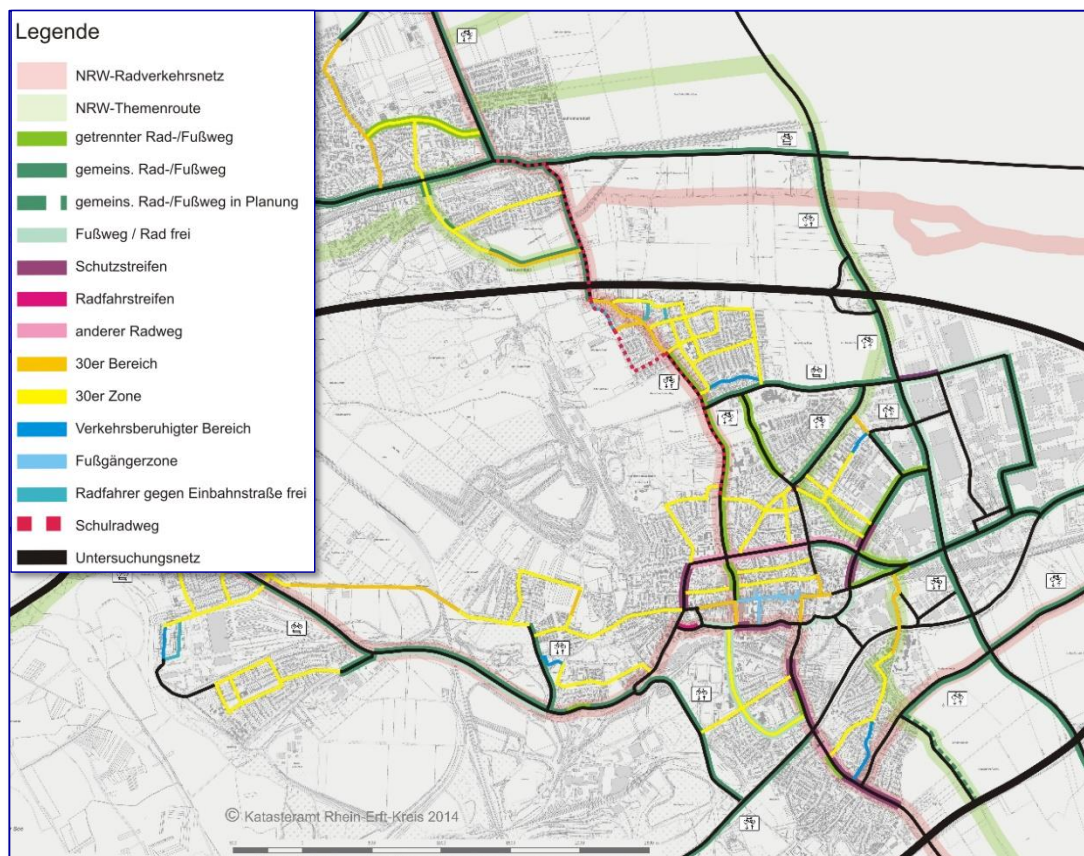


Bild 8: Radwegenetz der Stadt Frechen, Stand 04/2014

Zusammengefasst sind die zentralen Einrichtungen in Frechen durch ausgewiesene Radverkehrsanlagen großteils lückenlos erreichbar. Gerade auf den Hauptverkehrsachsen (besonders in Bereichen mit erhöhten Verkehrsbelastungen) existieren zahlreiche ausgewiesene Radverkehrsanlagen. Die bauliche Ausführung entspricht meist den aktuellen Regelwerken (ERA, VwV StVO). Weiterhin deckt sich das Radwegenetz der Stadt Frechen fast vollständig mit dem ausgewiesenen Radverkehrsnetz von Nordrhein-Westfalen.

Bild 9 zeigt die ausgewiesenen Radverkehrsrouten. So weist das Stadtgebiet Frechen mehrere klassifizierte Radrouten aus. Die Radrouten eignen sich für Alltags- und Freizeitnutzer und schaffen Verbindungen zwischen den Stadtteilen, zum Kernbereich und nach Köln.

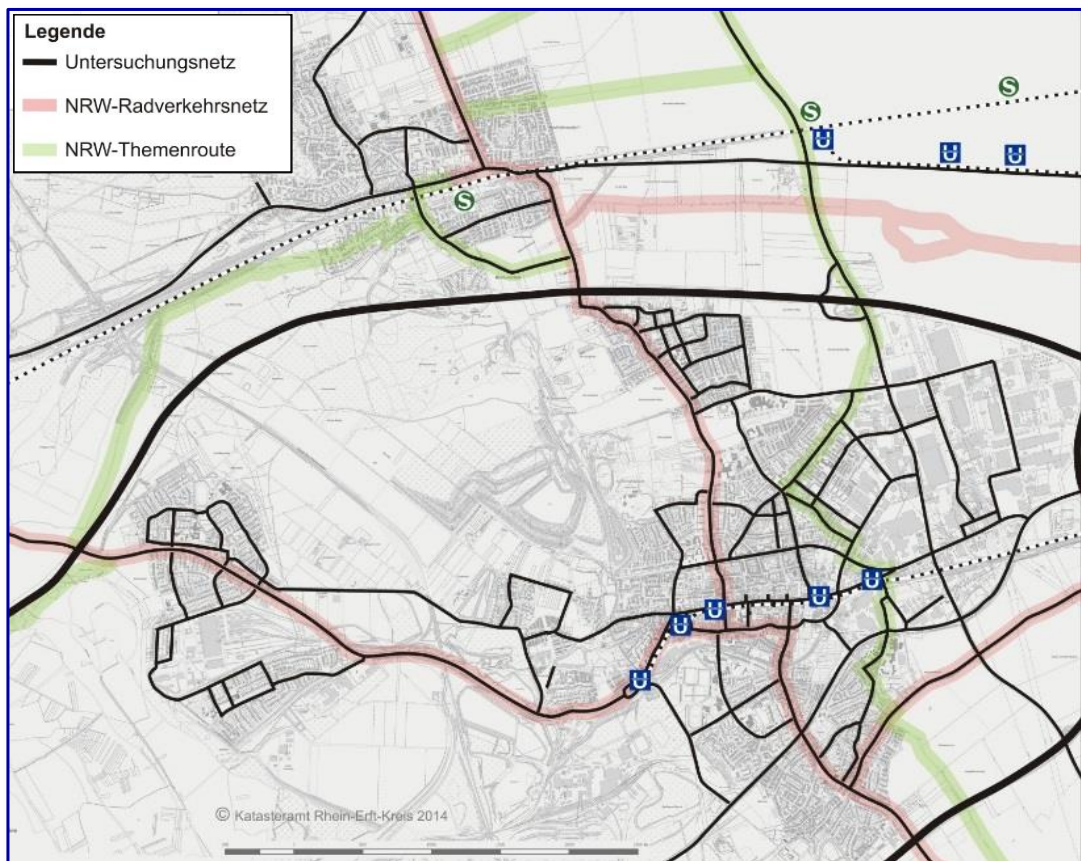


Bild 9: Radverkehrsnetz Nordrhein-Westfalen (Ausschnitt Stadt Frechen)

Auf einzelnen Abschnitten jedoch entsprechen Ausbaustandard bzw. Beschaffenheit der Radverkehrsanlagen nicht den Anforderungen an das ausgewiesene

Radverkehrsnetz NRW. Diese Abschnitte sollen bei der Mängelanalyse besonders untersucht und bei der Maßnahmenkonzeption im „Hauptnetz Radverkehr“ berücksichtigt werden:

- L 277 Dürener Straße (zwischen Grefrath und Grube Carl)
- L 277 Dürener Straße (zwischen Benzelrath und Kernbereich)
- K 25 Hubert-Protz-Straße / K 29 Rudolfstraße
- Franzstraße
- Franz-Hennes-Straße
- Mühlenweg / Ulrichstraße
- Dr.-Tusch-Straße
- Clarenbergweg.

Im Rahmen eines prämierten Wettbewerbsbeitrags für einen Radschnellweg zwischen Köln und Frechen, eingereicht durch die Städte Köln und Frechen sowie den Rhein-Erft-Kreis, wurde eine Förderzusage für die Erstellung einer Machbarkeitsstudie erteilt und zwischenzeitlich in Auftrag gegeben. Der genaue Routenverlauf soll innerhalb der Machbarkeitsstudie ermittelt werden.

Grundsätzlich sollen die wichtigen Ziele in der Stadt Frechen im Alltagsverkehr über attraktive, ungefährliche Straßen und Wege mit dem Rad erreichbar sein. Die hierfür genutzten Routen sollten erkundet und die Verkehrsstärken im Radverkehr bemessen werden (vgl. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.). Dementsprechend wurde der werktägliche Radverkehr an 6 Querschnitten und 9 Knotenpunkten erfasst und auf durchschnittliche tägliche Verkehrsmengen (DTV) hochgerechnet.

Das Ergebnis von Erhebung und Hochrechnung (vgl. **Bild 11**) zeigt ein hohes Radverkehrsaufkommen (über 300 Fahrräder im Querschnitt pro Tag innerhalb der Radverkehrssaison April-Oktober) auf der

- L 361 Aachener Straße,
- L 277 Kölner Straße,
- K 6 Hüchelner Straße,
- K 25 Lindenstraße und
- K 29 Bachemer Straße.

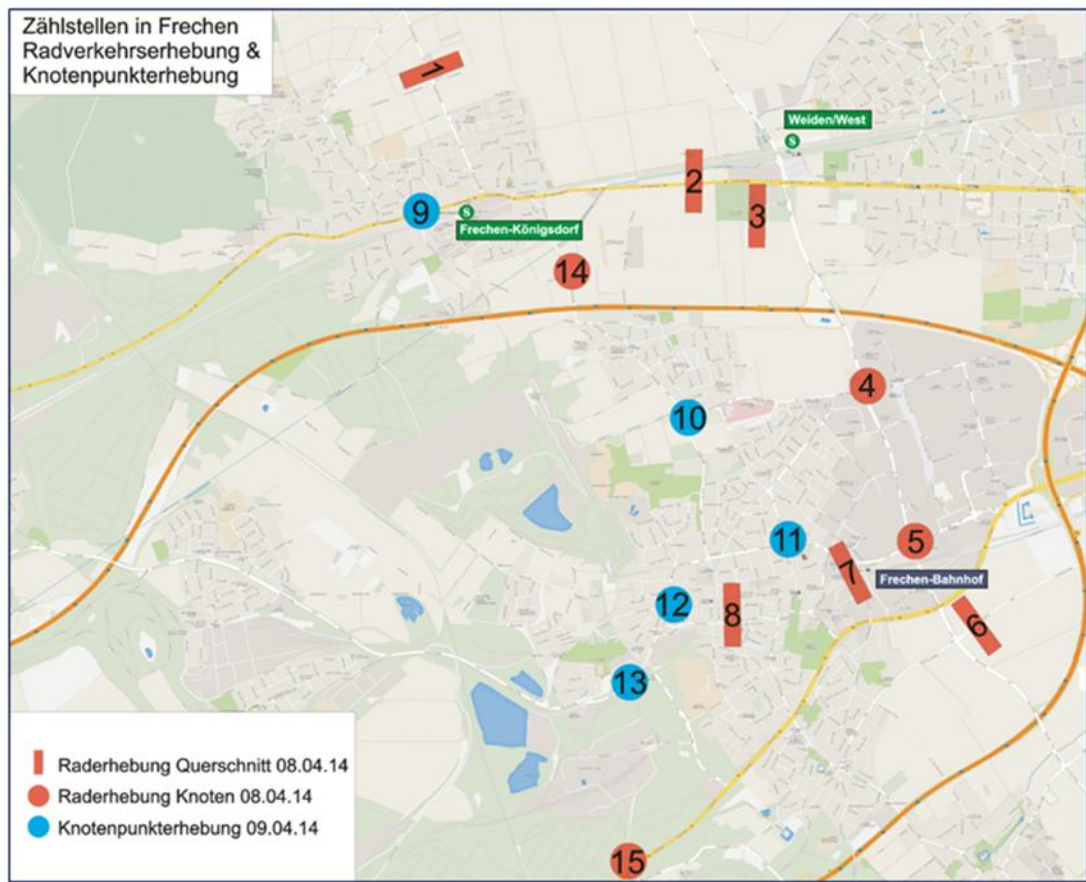


Bild 10: Zählstellen der Verkehrserhebung in der Stadt Frechen, 04/2014

Ein mittleres Radverkehrsaufkommen (zwischen 200 und 300 Fahrrädern im Querschnitt pro Tag innerhalb der Radverkehrssaison April-Oktober) weisen die

- L 277 Dürener Straße / Freiheitsring,
- L 183 Bonnstraße (Nord),
- K 8 Krankenhausstraße,
- alte Kölner Straße,
- Rosmarstraße,
- Franz-Hennes-Straße und
- Nussbaumallee auf.

Die stark nachgefragten Straßenabschnitte mit mittlerem und hohem Radverkehrsaufkommen werden besonders auf Mängel untersucht und sollen bei der Maßnahmenkonzeption im „Hauptnetz Radverkehr“ berücksichtigt werden, insbesondere die interkommunalen Verbindungen nach Köln über L 277 Kölner Straße/ L 496 Holzstraße, K 29 Bachemer Straße und Nussbaumallee / L 361 Aachener Straße (vgl. **Kapitel 4.3**).

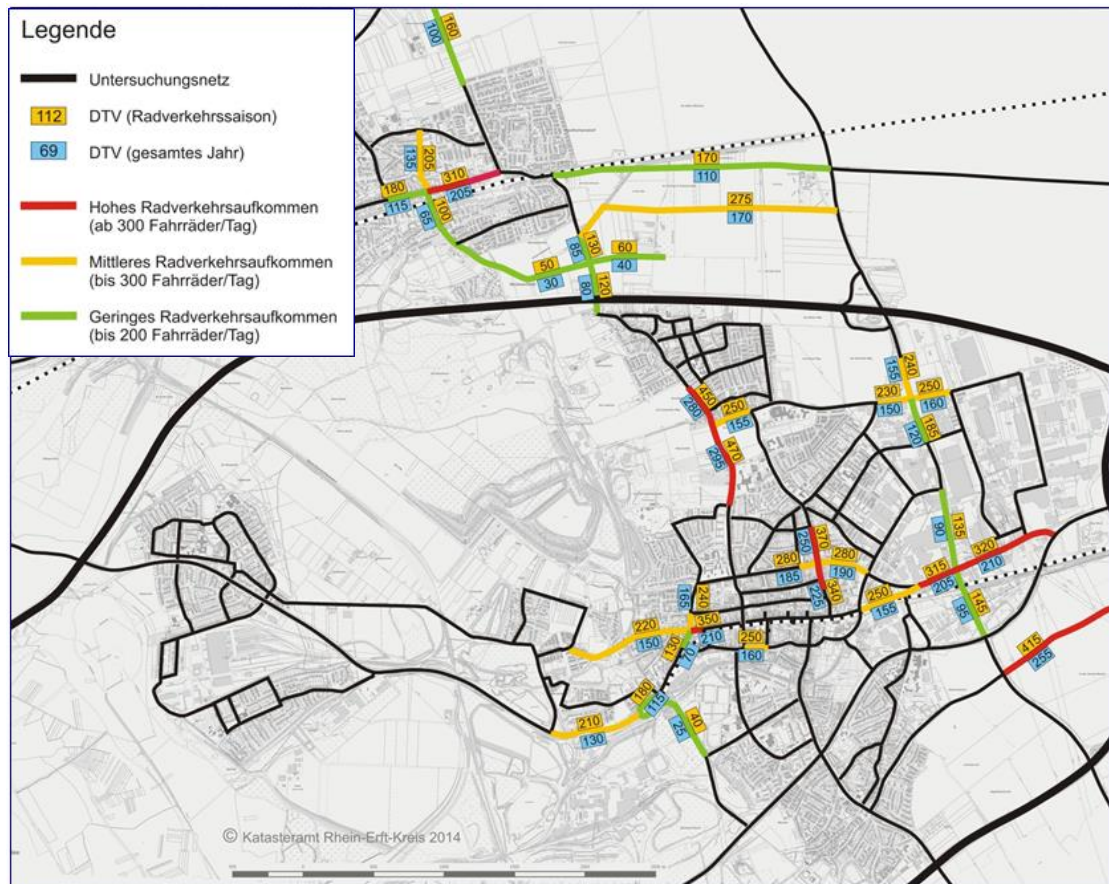


Bild 11: Belastung des Radverkehrsnetzes (DTV) der Stadt Frechen (Ergebnis der Verkehrserhebung 04/2014)

Die Mängel im lokalen Radwegenetz ergeben sich aus

- Nutzungskonflikten zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln,
- einem erhöhten Sicherheitsanspruch von Radfahrenden im Straßenraum,
- Netzlücken und fehlenden gesicherten Querungsmöglichkeiten und
- dem bautechnischen Zustand (z.B. geringe Radwegbreite, Sichtverhältnisse).

Hinsichtlich der Schwerpunktbetrachtung Radverkehr werden zahlreiche Mängel im vorhandenen Radwegenetz deutlich (Mehrfachnennungen möglich, vgl. **Bild 12**):

Lücken im Radwegenetz (fehlende Anschlüsse/Anbindungen)

- L 277 Kölner Straße zwischen L 183 Bonnstraße und Alfred-Nobel-Straße (beidseitig)

- L 277 Dürener Straße zwischen Neuer Weg und Blindgasse (beidseitig)
- L 277 Toni-Ooms-Straße (beidseitig)
- K 6 Hüchelner Straße (beidseitig)
- K 25 Hubert-Protz-Straße zwischen L 496 Holzstraße und Franz-Hennes-Straße (beidseitig)
- K 29 Rudolfstraße (beidseitig)
- Hauptstraße zwischen Alfred-Nobel-Straße und Breite Straße (beidseitig)
- Breite Straße (beidseitig)
- Franzstraße (mindestens einseitig, 2. Richtung bisher für Radfahrende freigegeben)
- Franz-Hennes-Straße (einseitig)
- Othmarstraße, Hochstedenstraße (ein- bzw. zweiseitig)
- Kapellenstraße im Bereich des Krankenhauses (einseitig)
- Dr.-Tusch-Straße im Bereich Marktkauf (einseitig)
- Dr.-Tusch-Straße im Bereich ZOB (beidseitig)
- Südliche Anbindung Marienfeld über L 496 Holzstraße (einseitig).

Querungsmöglichkeiten (fehlend / unsicher / unzureichend gesichert)

- L 183 Bonnstraße / nördliche Anschlussstelle A 4 (nicht ausreichend gesicherte Querung des Bypasses)
- L 277 Dürener Straße, Knoten Günter-Wiebke-Straße (Querung zum gegenüberliegenden einseitigen gemeinsamen Rad-/Fußweg nicht ausreichend gesichert)
- L 496 Holzstraße (Querung im Bereich Knoten Kieswerkstraße für südliche Anbindung Marienfeld) notwendig.
- K 25 Ulrichstraße / K 25 Mühlenweg (Querung zum gegenüberliegenden einseitigen gemeinsamen Rad-/Fußweg notwendig)
- K 25 Lindenstraße / K 8 Krankenhausstraße (Querung am Knoten nicht sicher)
- K 25 Lindenstraße / L 277 Freiheitsring (Querung am Knoten nicht sicher)
- K 29 Bachemer Straße / Ortsausgang (Querung zum gegenüberliegenden einseitigen gemeinsamen Rad-/Fußweg notwendig).

Mangelhafte Beschaffenheit von Radverkehrsanlagen

- L 183 Bonnstraße im Bereich Unterführung Stadtbahntrasse Linie 7 (beidseitig, fehlende bauliche Trennung zum MIV)

- L 277 Dürener Straße zwischen Günter-Wiebke-Straße und Zur Grube Carl (einseitig, keine bauliche Trennung zum MIV)
- L 277 Freiheitsring (beidseitig Oberflächenschäden)
- L 361 Aachener Straße (einseitiger Radweg, Konflikt mit MIV und Fußverkehr)
- K 25 Hubert-Protz-Straße zwischen L 496 Holzstraße und Grachtenhofstraße (beidseitig mangelhafte Führung, Konflikt mit MIV und Fußverkehr)
- K 25 Lindenstraße (einseitiger Radweg, Konflikt mit zu Fuß Gehenden an Haltestellen)
- Clarenbergweg (geringe Rad-/Fußwegbreite, Konflikt mit MIV)
- An St. Maria Königin (beidseitig mangelhafte Führung, Konflikt mit MIV)
- Alte Kölner Straße zwischen Frechen Bahnhof und Alfred-Nobel-Straße (einseitige Führung des Radverkehrs auf Fahrbahn mit Gleisbett)
- Alfred-Nobel-Straße (Zufahrten zu Gewerbeeinrichtungen, Asphaltoberfläche mangelhaft, Behinderung durch starkes LKW Parkaufkommen)
- Ernst-Heinrich-Geist-Straße (mangelhaft ausgeführte Führung im Knoten Hochstedenstraße).

Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern im vorhanden Radwegenetz

- L 183 Bonnstraße / nördlicher Anschlussstelle A4 (nicht ausreichend gesicherte Querung des Bypasses)
- L 277 Freiheitsring / K 25 Lindenstraße / Dr.-Tusch-Straße (abbiegender MIV, Unfallhäufungsstelle)
- L 361 Aachener Straße im Bereich Bahnhof (Fußgänger, ruhender Verkehr, Einzelhandel)
- K 25 Lindenstraße im Bereich der Haltestellen Lindenstraße und Zum Kuckental (ÖPNV, Fußgänger)
- K 25 Lindenstraße am Knoten K 8 Krankenhausstraße (abbiegender MIV, Unfallhäufungsstelle)
- K 25 Hubert-Protz-Straße im Stadtteil Bachem (Fußgänger, ruhender Verkehr, Einzelhandel)
- Dr.-Tusch-Straße im Bereich Querung Alte Straße (Fußgänger und MIV, Unfallhäufungsstelle).

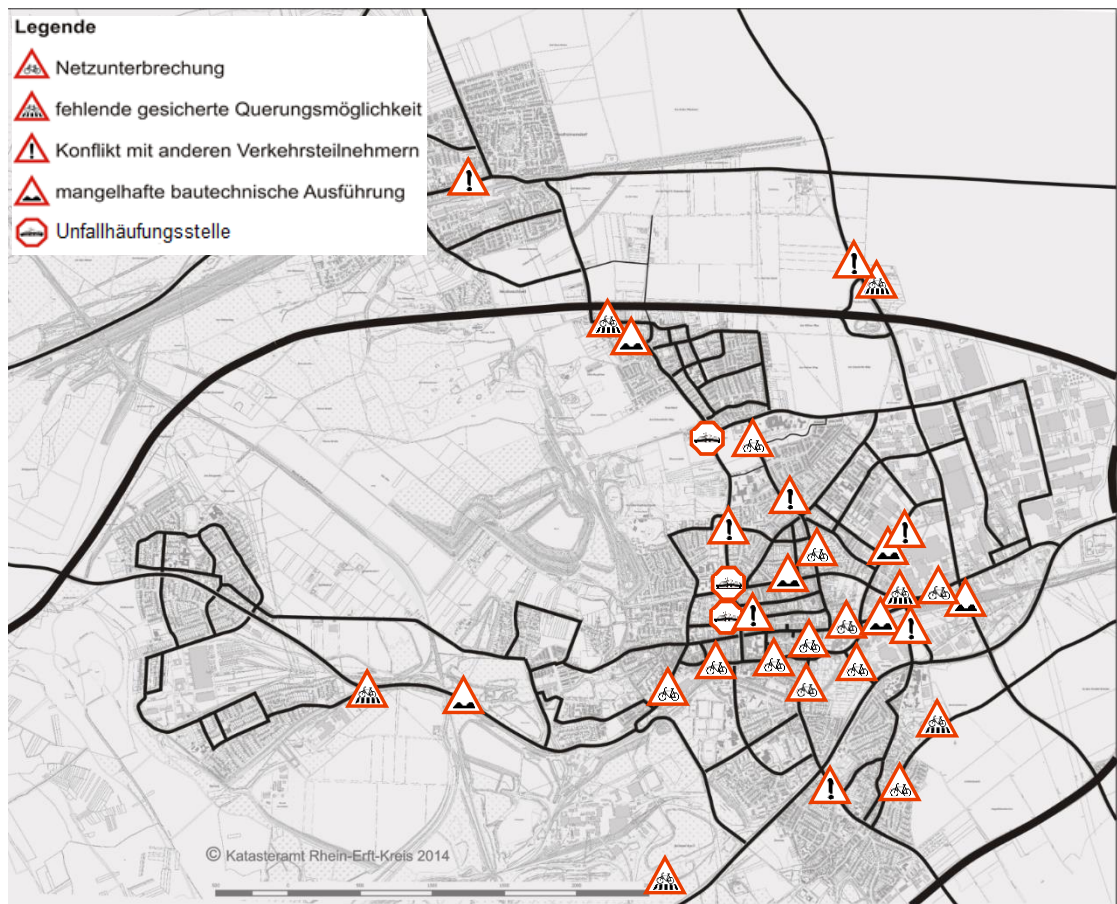


Bild 12: Mängelkartierung Radwegenetz, Stadt Frechen, Stand 04/2014

Eine Erhebung der Auslastung der öffentlich zugänglichen Radabstellanlagen im April 2014 ergab, dass diese mehrheitlich stark nachgefragt oder gar überlastet sind (Bahnhof Königsdorf). Dies kann zu einem unkontrollierten „Wildparken“ im nächsten Umfeld der betroffenen Anlagen führen. **Tabelle 1** zeigt die Ergebnisse der Erhebung.

Tabelle 1: Erhebung der Auslastung von Radabstellanlagen in der Stadt Frechen, 04/2014

Radabstellanlage	Stellplatzangebot	Auslastung in Prozent
Königsdorf Bf. Nord	42 (geplant weitere 40 Plätze)	100
Königsdorf Bf. Nord (DB Empfangsgebäude)	84	50
Königsdorf Bf. Süd	10	100
Frechen Bf	166	60-70
St. Audomar	56	70-80
Hauptstraße	60	60-70

2.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das lokale Netz im öffentlichen Personennahverkehr in der Stadt Frechen wird im Wesentlichen geprägt durch die Regionalbuslinien der REVG und KVB, die einerseits das Stadtgebiet erschließen, andererseits mit den anderen angrenzenden Kommunen verbinden. Im Ost-West-Verlauf verbindet die Schiene (S-Bahn, Stadtbahn) die Stadt Frechen regional in erster Linie mit dem Oberzentrum Köln. Der Liniennetzplan für regelmäßig verkehrende Linien ist in **Bild 13** dargestellt (Hinweis: Mit dem Fahrplanwechsel 2015/2016 wurden die Linien 710 und 731 in die Linien 910 und 931 umbenannt). Das ÖPNV-Angebot wird in der Schwachverkehrszeit (abends/nachts) mittels Anrufsammeltaxi (AST) flächendeckend realisiert.

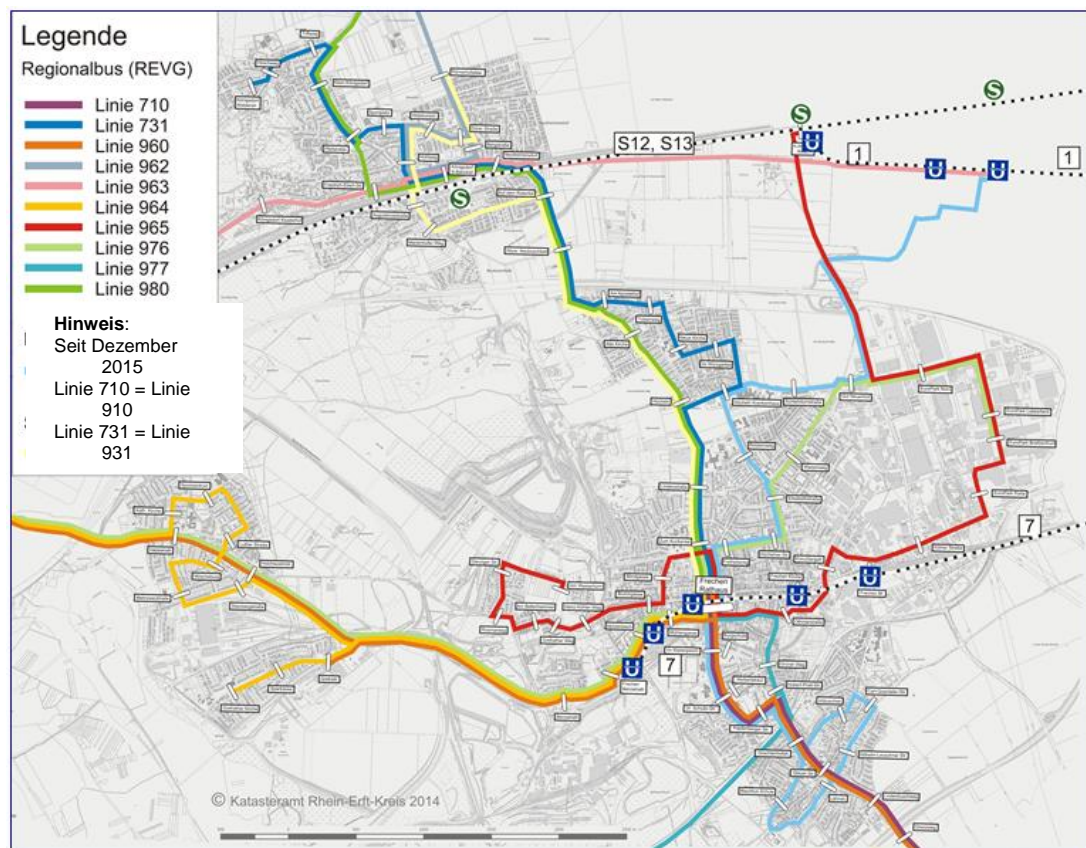


Bild 13: ÖPNV-Liniennetz der Stadt Frechen, Stand 04/2014

Im Rahmen des VEP kann die Angebotsstruktur des ÖPNV anhand der drei Qualitätskriterien Erschließung (Erreichbarkeit der Haltestellen), Bedienungshäufigkeit (Takt) und Verbindungsqualität (zwischen Stadtteilen und dem Kernbereich und zu übergeordneten Zentren) analysiert werden.

Die für eine Bewertung notwendigen Mindestanforderungen und Qualitätsstandards orientieren sich an vorliegenden Forschungsarbeiten und ausgearbeiteten Richtlinien, wie z.B. den „Empfehlungen zum Standard der räumlichen und zeitlichen Bedienung im ÖPNV“ und den „Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personennahverkehrs“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 2001 bzw. 2010 (FGSV, 2001/2010).

Das Einstiegskriterium für die ÖPNV-Nutzung durch die Bevölkerung ist die Erreichbarkeit der Haltestellen im Wohnumfeld. Der Einzugsbereich von Haltestellen ist vereinfacht als Kreis zu verstehen, dessen Radius die maximal zumutbare Fußwegentfernung angibt. Alle Siedlungsflächen, die innerhalb der Einzugsbereiche aller vorhandenen Haltestellen liegen, können als erschlossen und die Wege für die Bevölkerung als zumutbar betrachtet werden.

Die Zielvorstellungen zur Erschließungsqualität für die als Große Mittelstadt eingestufte Stadt Frechen (mindestens 50.000 Einwohner, Einwohnerdichte ≥ 300 Einwohner/km²) sind in **Tabelle 2** dargestellt. Die Richtwerte stellen einen Mindeststandard dar, der durchgehend erfüllt werden sollte. Die Erschließungsqualität sollte jedoch nicht hinter dem Status quo zurückbleiben.

Gemeindetyp	Haltestelleneinzugsbereich (Luftlinie in Meter)		
	Bus / Anruf- Sammeltaxi	Schiene	
		Stadtbahn	S-Bahn
Große Mittelstadt (> 50.000 Einwohner)	300	400	600

Hinweise:
 Die Zielwerte gelten nur für Haltestelleneinzugsbereiche mit mehr als 200 Einwohnern/Beschäftigten (Richtwert) bzw. mehr als 500 Einwohnern/Beschäftigten (Grenzwert)
 Ein Siedlungsbereich gilt als erschlossen, wenn 80% der Einwohner/Beschäftigten innerhalb der Haltestelleneinzugsbereiche wohnen/arbeiten

Tabelle 2: Richtwerte für Haltestelleneinzugsbereiche in der Stadt Frechen

In **Bild 14** sind alle Bushaltestellen und Schienenhaltepunkte im Stadtgebiet von Frechen mit den in **Tabelle 2** aufgeführten Einzugsradien dargestellt.

Zusammengefasst ist das Stadtgebiet von Frechen im ÖPNV gut erschlossen. Die Erreichbarkeit der Haltestellen im Untersuchungsraum ist in der Regel gewährleistet. Nur wenige (Rand-) Bereiche liegen außerhalb des Einzugsbereiches der vorhandenen Haltestellen:

- Bereich Königsdorf: Auf dem Rotental / Augustinusstraße (nur im Schülerverkehr durch Linie 957 erschlossen), Am Weiher, Brunnenallee,
- Bereich Frechen: Allee zum Sportpark / Adolph-Kolping-Straße (Terrassen-Freibad), Hermann-Seger-Straße / L 183 Bonnstraße, Bereich Alfred-Nobel-Straße.

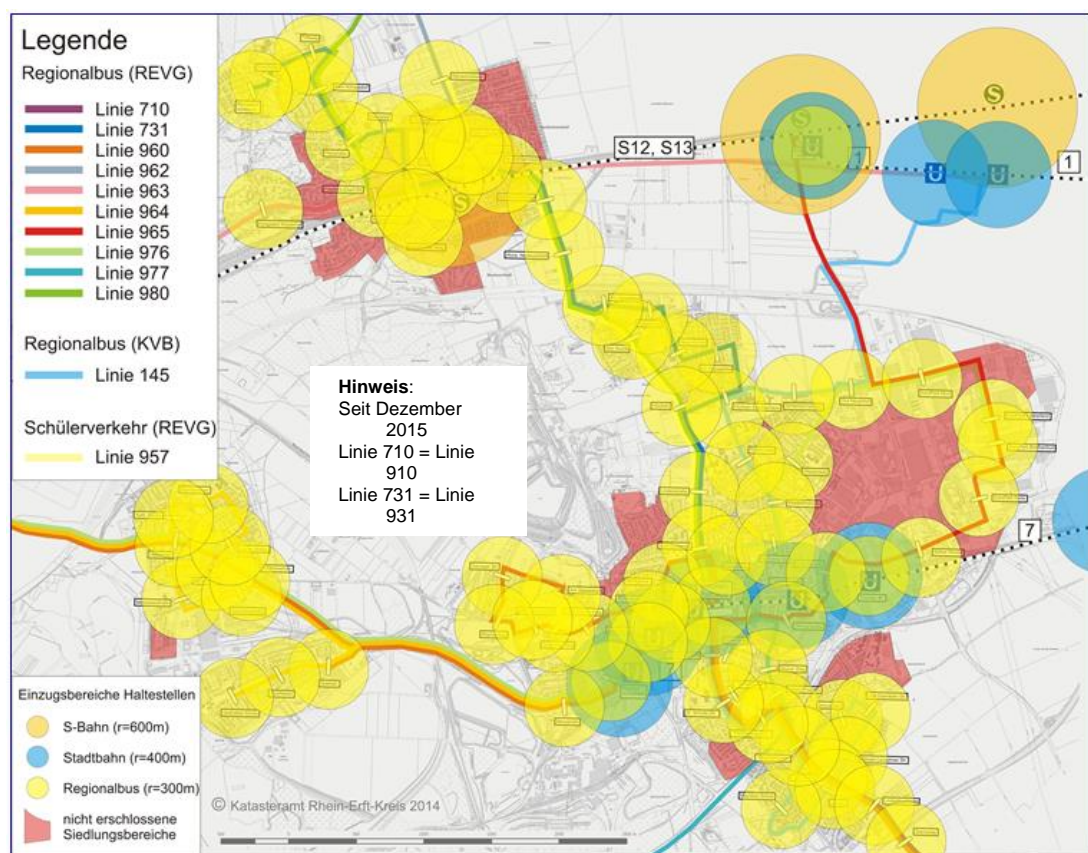


Bild 14: Erschließungsqualität im ÖPNV der Stadt Frechen, Stand 04/2014

Als weiteres Kriterium wird die Bedienungshäufigkeit der Siedlungsbereiche durch Linienbusse untersucht. In Anlehnung an die Empfehlungen der FGSV (2010) soll in der Stadt Frechen die Taktung innerörtlicher ÖPNV-Verbindungen werktags 30 Minuten im Tagesverkehr nicht überschreiten. Langfristig sollen 15 Minuten angestrebt werden. Für regionale ÖPNV-Verbindungen zu den nächstgelegenen Grund- und Mittelzentren wird eine Taktung von maximal 60 Minuten vorgegeben, für regionale ÖPNV-Verbindungen zu den nächstgelegenen Oberzentren Köln

eine Taktung von 30 Minuten. Die gleichmäßige Grundtaktung (15/30/60 Minuten) sollte dabei trotz Verringerung des Gesamtangebots abends und am Wochenende immer erhalten bleiben. Dies garantiert eine bessere Merkbarekeit des Fahrplans.

Die Taktfolge lokaler Busverbindungen aus den Stadtteilen in den Kernbereich Frechens und umgekehrt liegt in der Normalverkehrszeit durchgängig innerhalb des Grenzwertes von 30 Minuten, teils deutlich darunter (vgl. **Bild 15**):

- Die Taktfolge von Bachem nach Frechen Kernbereich (145, 710=910, 960) beträgt 12 min.,
- Die Taktfolge von Habelrath nach Frechen Kernbereich (960, 964, 976) beträgt 15 min.,
- Die Taktfolge von Königsdorf, Weiden-West und Grube Carl nach Frechen Kernbereich (960, 965, 731=931) beträgt 20-30 min.

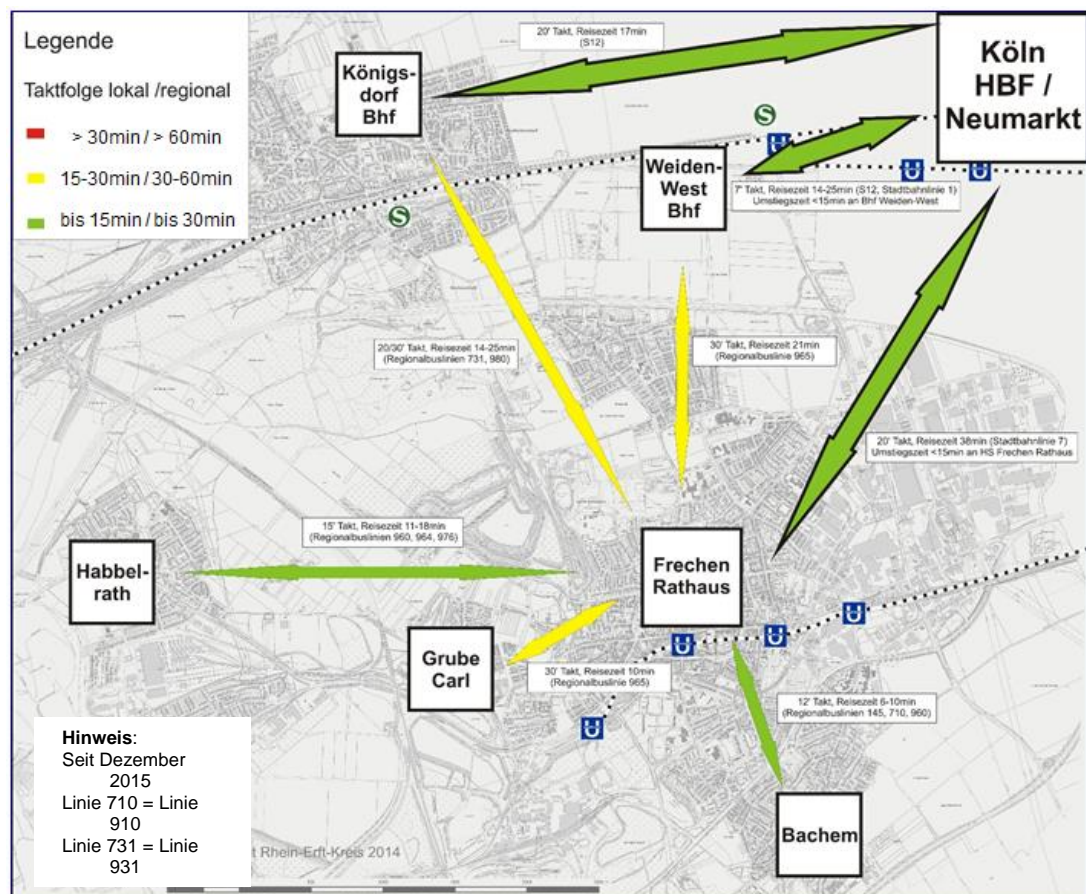


Bild 15: Lokale und regionale Taktfolgen, Stadt Frechen, Stand 04/2014

Die Taktfolge regionaler Verbindungen aus dem Stadtgebiet in das Oberzentrum Köln und umgekehrt liegt in der Normalverkehrszeit mit 7 bis 20 min deutlich unterhalb des Grenzwertes von 60 Minuten.

Neben der Erreichbarkeit der Haltestellen und der Bedienungshäufigkeit steht vor allem die Verbindungsqualität im Vordergrund, also die schnelle und unkomplizierte Distanzüberwindung zwischen Quell- und Zielhaltestelle. Kriterium ist die Reisezeit und die darin einfließende Umsteigehäufigkeit inklusive Wartezeit während des Umsteigevorgangs.

Um den Kernbereich Frechens von allen Stadtteilen aus in akzeptabler Zeit zu erreichen, sollte die Reisezeit (zzgl. Zu- und Abgang zur Haltestelle) im Busverkehr 30 Minuten möglichst nicht überschreiten (vgl. FGSV 2010, VDV 2001). Bei regionalen Verbindungen sollte die Reisezeit im ÖPNV bis zum nächstgelegenen Grundzentrum bzw. Mittelzentrum 30 Minuten und zum nächstgelegenen Oberzentrum 60 Minuten nicht überschreiten.

Die Analyse der Verbindungsqualität lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Reisezeiten zu allen lokalen und allen relevanten regionalen Zielen entsprechen den Mindestanforderungen (30/60 Minuten).
- Die umsteigefreie Erreichbarkeit des Kernbereichs der Stadt Frechen aus allen Stadtteilen ist gewährleistet.
- Die nächstgelegenen Mittel- und Oberzentren sind mit höchstens einem Umstieg erreichbar.
- Der Takt des Regionalbusangebotes ist am Bf. Königsdorf und am Haltepunkt Köln-Weiden-West nicht konsequent auf den Takt des SPNV abgestimmt.

Nahverkehrsplan Rhein-Erft-Kreis 2015-2020

Der Nahverkehrsplan für den Rhein-Erft-Kreis 2015-2020 bewertet das ÖPNV-Angebot analog zu dieser Analyse. Die Erschließungsqualität ist hoch. Unter Berücksichtigung der gleichen Radien der Einzugsbereiche (300-400 m) werden keine vom ÖPNV unerschlossenen Bereiche aufgeführt. Die Angebotsqualität wird als gut bewertet (auch am Wochenende). Die Lokale Verbindungsqualität (Anbindung aller Stadtteile an den Kernbereich) wird als hoch bewertet, die Regi-

onale Verbindungsqualität als sehr gut. Dies gilt sowohl für S-Bahn- und Stadtbahnanbindungen zum Oberzentrum Köln als auch für Regionalbusanbindungen zu Nachbarkommunen.

Park+Ride Angebot / Car-Sharing

Um den Umweltverbund weiter zu fördern und stärkere Verlagerungseffekte auf den ÖPNV zu erzeugen, ist unter anderem ein quantitativ als auch qualitativ hochwertiges P+R-Angebot wichtig. Regionale Pendler- und Einkaufsverkehre sollen möglichst auf die Schiene verlagert werden. Ergänzt um eine geeignete Radverkehrsinfrastruktur (Anbindung, Abstellanlagen, Service) sowie Sharing-Angebote (Pkw, Fahrrad / Pedelec) können so multimodale Übergangspunkte zum ÖPNV geschaffen werden. Dabei soll der Umstieg, besonders vom Pkw zum ÖPNV, möglichst frühzeitig erfolgen.

Mit Stand 12/2014 existieren in der Stadt Frechen insgesamt 201 P+R-Plätze:

- Königsdorf Bf. 100 P+R Plätze (geplant: zusätzliche 167 Plätze),
- Haltepunkt Benzelrath 101 P+R Plätze,
- Ab 2016 ca. 10 P+R Plätze im Bereich Frechen Bf.

Als weitere P+R Station im Einzugsgebiet der Stadt Frechen stellt der Bf. Weiden West auf Kölner Stadtgebiet 650 Stellplätze zur Verfügung. Die Nachfrage ist an allen Stationen hoch, die Auslastung der P+R-Plätze beträgt zwischen 60 und 100 Prozent.

Ein Car-Sharing Angebot gibt es derzeit nur am Bf. Königsdorf (2 Stellplätze). Derzeit wird eine Erweiterung des Angebotes auf weitere Standorte (Bf. Frechen und Haltepunkt Benzelrath) geprüft. Ein Fahrrad- oder Pedelecverleih existiert im Stadtgebiet von Frechen derzeit nicht.

Zusammengefasst lässt sich der ÖPNV in Frechen folgendermaßen beschreiben:

- Das Stadtgebiet wird gut durch den ÖPNV erschlossen, Linien- und Taktfolgen bieten ein gutes Angebot, die lokale und regionale Verbindungsqualität ist insgesamt gut bis sehr gut.
- Der Takt des Regionalbusangebotes ist am Bf. Königsdorf und am Haltepunkt Köln-Weiden-West nicht konsequent auf den Takt des SPNV abgestimmt, besonders in den Hauptverkehrszeiten.

- Das P+R- und B+R-Angebot ist gut frequentiert, besonders das B+R-Angebot und sollte weiter ausgebaut werden.
- Die Potenziale des kombinierten, multimodalen Verkehrs (ÖPNV mit Car-Sharing/Radverkehr/Pedelec-Verleih) sind gegenwärtig weitgehend ungenutzt.

2.4 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Die Maßstäbe zur Beurteilung von Verkehr und Planungen für den Verkehr werden in immer stärkerem Maße von außen, also aus dem „Verkehrsumfeld“ oder – besser gesagt – aus den Ansprüchen der Stadt, denen der Verkehr zu dienen hat, bestimmt. Demzufolge wird nicht mehr nur nach Leistungsfähigkeit und Flüssigkeit des MIV-Straßenverkehrs gefragt, sondern in immer stärkerem Maße nach der Verträglichkeit.

Ziel muss es sein, die Ortsdurchfahrten vom Durchgangs- sowie Pendlerverkehren zu entlasten, um Raum für Fußgänger, Radfahrer und den Quell- und Zielverkehr zu schaffen. Die übrigen Straßenräume sind stadtverträglich zu gestalten. Die Erreichbarkeit der Stadtteile ist auf möglichst leistungsfähigen und verträglichen Straßen zu bündeln und zu sichern. Umwegfahrten und Schleichverkehre sind im Sinne einer Verminderung des CO₂-Ausstoßes durch verkehrslenkende Maßnahmen möglichst zu vermeiden.

Das Straßenverkehrsnetz im Stadtgebiet von Frechen wird durch zahlreiche klassifizierte Straßen geprägt, welche nicht in der Baulast der Stadt Frechen liegen und bei Planungen einer Abstimmung mit den entsprechenden Baulastträgern (Kreis, Land, Bund) bedürfen.

Bundesautobahn:

- A 1
- A 4.

Landesstraße:

- L 91 Brauweilerstraße
- L 103 Berrenrather Straße
- L 183 Bonnstraße

- L 277 Dürener Straße / Blindgasse / Freiheitsring / Toni-Ooms-Straße / Kölner Straße
- L 361 Aachener Straße
- L 495 Holzstraße.

Kreisstraße:

- K 6 Hüchelner Straße / Uesdorfer Straße
- K 8 Krankenhausstraße
- K 25 Mühlenweg / Ulrichstraße / Lindenstraße / Hochstedenstraße / Breite Straße / Hubert-Protz-Straße / Gleueler Straße
- K 29 Rudolfstraße / Bachemer Straße
- K 40 Friedrich-Ebert-Straße / Franz-Lenders-Straße.

Bild 16 zeigt die Straßenklassifikation des Straßennetzes im Stadtgebiet Frechen.

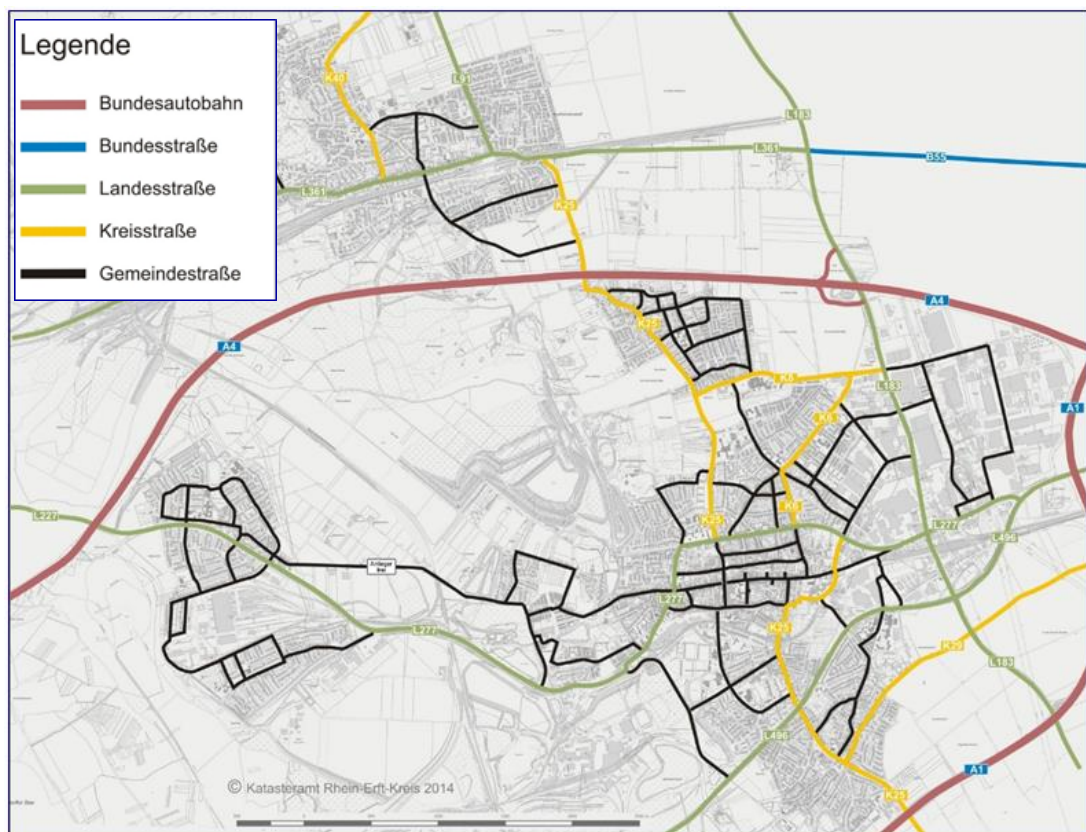


Bild 16: Straßenklassifikation in der Stadt Frechen, Stand 12/2014

Aus den gewonnenen Erkenntnissen der Verkehrserhebungen im April 2014 (vgl. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.) an den Knoten

- L 361 Aachener Straße / Augustinusstraße (Zählstelle 9),
- K 25 Lindenstraße / K 8 Krankenhausstraße (Zählstelle 10),
- L 277 Freiheitsring / K 6 Hühelner Straße (Zählstelle 11),
- L 277 Blindgasse / Rosmarstraße (Zählstelle 12) und
- L 277 Dürener Straße / Neuer Weg (Zählstelle 13)

konnte zusammen mit den aktuellen Informationen über Einwohner und Arbeitsplätze sowie den entsprechenden Mobilitätskennwerten (Stand 08/2016) das bereits vorhandene Verkehrsmodell in VENUS/VISUM aktualisiert werden. Somit kann ein realistisches Abbild der gegenwärtigen Verkehrsabläufe und Belastungszahlen im Kfz-Verkehr auf den Straßen des Untersuchungsnetzes im MIV dargestellt werden. Das Verkehrsmodell bietet die Möglichkeit, Änderungen im Verkehrsnetz zu simulieren und so Maßnahmen auf ihre Wirkung hin zu bewerten. Hierdurch kann die Maßnahmenplanung noch effektiver erfolgen.

Für die Straßen des Untersuchungsnetzes weist das Verkehrsmodell im sogenannten Analyse-Null-Fall die im

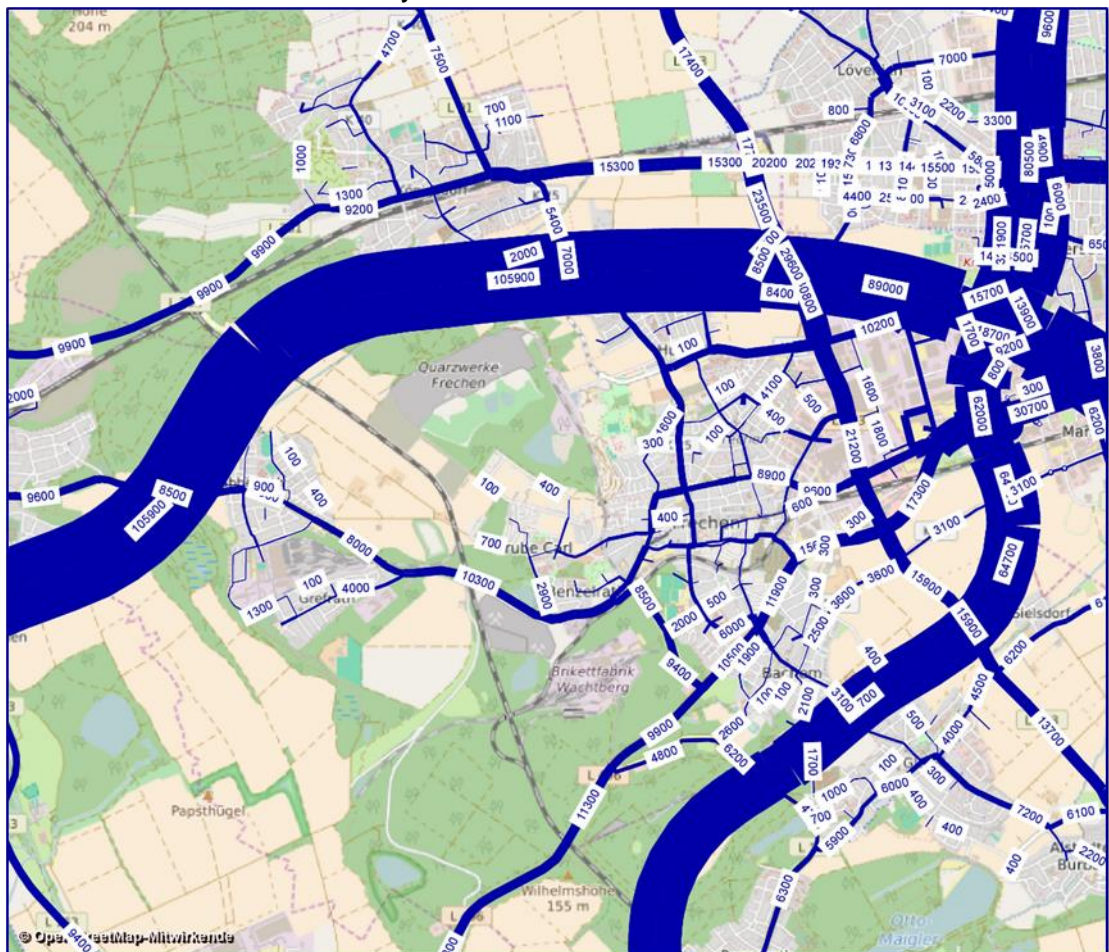


Bild 17 ausgewiesenen Verkehrsbelastungen für das Jahr 2016 in Kfz DTV aus.

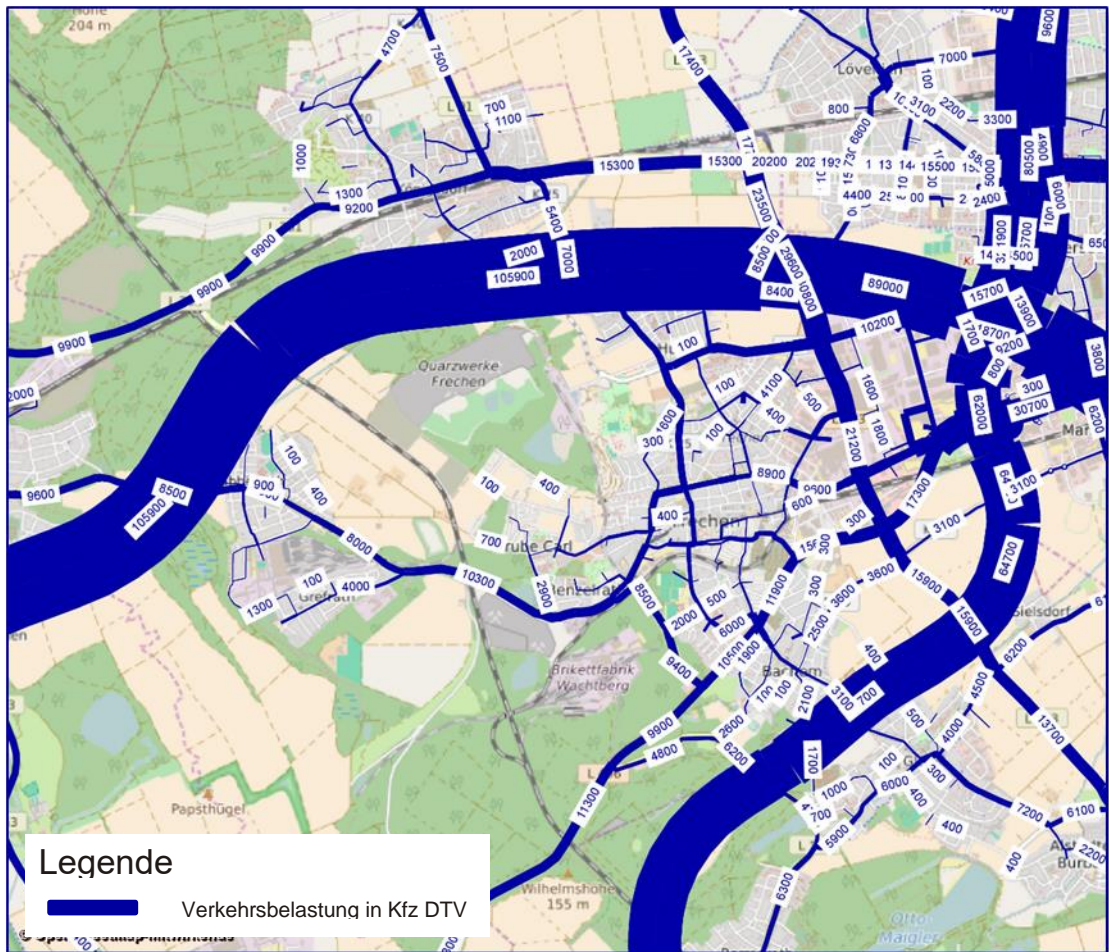


Bild 17: Verkehrsbelastungen im Analyse-Null-Fall 2015 der Stadt Frechen, Stand 09/2016

Besonders hoch belastet (> 10 Tsd. Kfz DTV) sind

- L 183 Bonnstraße,
- L 361 Aachener Straße (zwischen Königsdorf und Weiden),
- L 496 Holzstraße,
- L 277 Dürener Straße (zw. Habelrath und Benzelrath),
- K 8 Krankenhausstraße und
- Europaallee (nördlicher Bereich).

Im mittleren Belastungsbereich (5-10 Tsd. Kfz DTV) liegen

- L 91 Brauweilerstraße,
- L 277 Dürener Straße (zwischen Neuer Weg und Blindgasse),
- L 277 Blindgasse,
- L 277 Freiheitsring / Toni-Ooms-Straße,

- L 277 Kölner Straße,
- K 25 Lindenstraße,
- K 40 Franz-Lenders-Straße und
- Neuer Weg.

Die folgenden Knoten sind hoch belastet:

- L 183 Bonnstraße / L 277 Kölner Straße,
- L 277 Kölner Straße / L 496 Holzstraße,
- L 277 Dürener Straße / Neuer Weg,
- L 361 Aachener Straße / L 91 Brauweilerstraße,
- L 361 Aachener Straße / K 25 Mühlenweg und
- L 277 Freiheitsring / K 25 Lindenstraße.

Benannte Unfallhäufungsstellen sind an den Knoten

- L 183 Bonnstraße / L 361 Aachener Straße,
- L 277 Freiheitsring / K 25 Lindenstraße/ Dr.-Tusch-Straße,
- L 496 Holzstraße / L 183 Bonnstraße,
- K 8 Krankenhausstraße / K 25 Lindenstraße und
- Dr.-Tusch-Straße / Alte Straße.

An diesen Knoten sind in erster Linie Unfallsituationen zwischen dem MIV und Radfahrenden dokumentiert. So ist auch der Großteil aller Mängel im MIV im gesamten Stadtgebiet von Frechen einerseits auf Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmern zurückzuführen (vgl. Bild 18). Andererseits entstehen Mängel aus Konflikten zwischen einem erhöhten Aufenthalts- und Sicherheitsanspruch von zu Fuß Gehenden und Radfahrenden im Straßenraum sowie dem hohen Verkehrsaufkommen (Trennwirkung) im MIV (vgl. **Bild 18**).

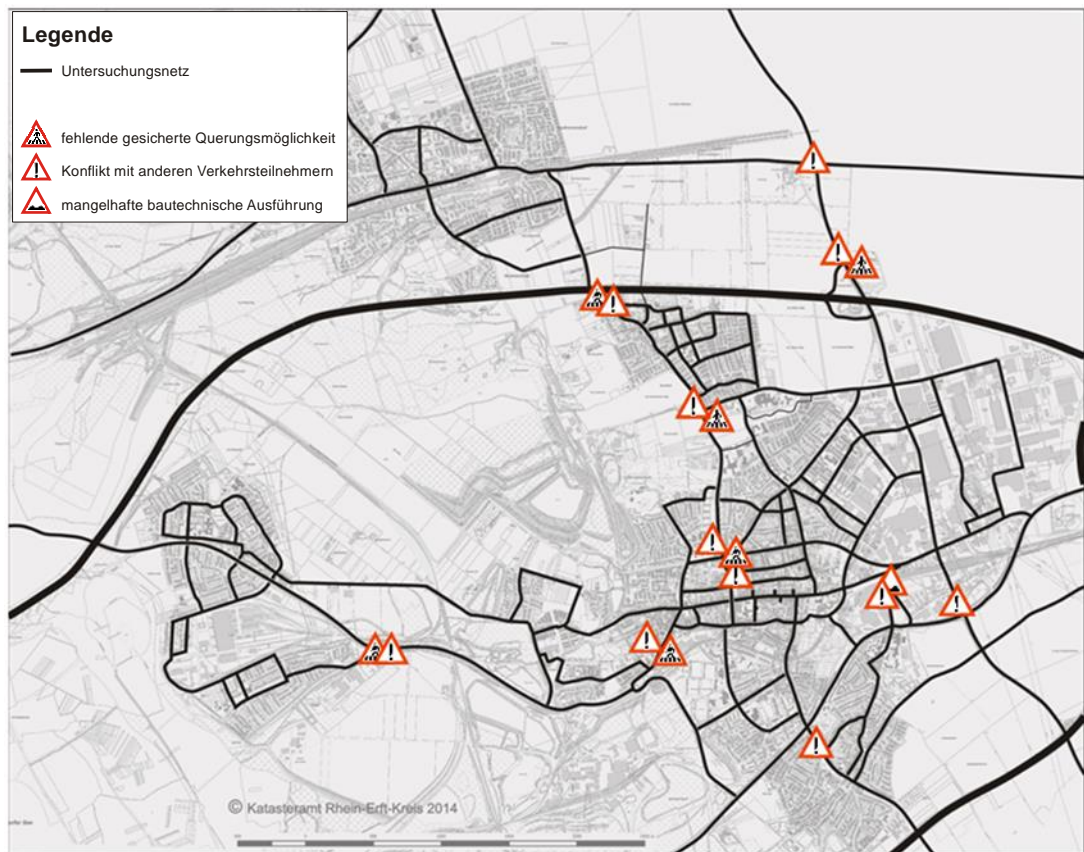


Bild 18: Mängelkartierung im MIV der Stadt Frechen, Stand 04/2014

Bild 18 zeigt die Bereiche mit erhöhtem Aufenthaltsanspruch, die eine deutliche Trennwirkung durch ein hohes Verkehrsaufkommen aufweisen (Hinweis: In diesem Bild sind Lichtsignalanlagen und Querungsmöglichkeiten für eine bessere Übersicht nur in Bereichen mit erhöhtem Aufenthaltsanspruch dargestellt). Insgesamt ergeben sich für das Stadtgebiet von Frechen mehrere Bereiche, die verstärkt sich überlagernde Mängel im MIV aufweisen (rot markierte Bereiche in **Bild 18**):

- L 277 Dürener Straße zwischen Knoten Neuer Weg und Franzstraße
- L 361 Aachener Straße zwischen Augustinusstraße und L 91 Brauweiler Straße
- K 25 Hubert-Protz-Straße zwischen L 496 Holzstraße und Grachtenhofstraße
- Dr.-Tusch-Straße zwischen L 277 Freiheitsring und Franzstraße.

Gesicherte Querungsmöglichkeiten sind in den empfindlichen Bereichen mit erhöhtem Aufenthaltsanspruch in ausreichender Anzahl vorhanden, jedoch sind sie teils konfliktbehaftet oder sogar als Unfallhäufungsstelle dokumentiert:

- Querungen im Knoten L 277 Freiheitsring / K 25 Lindenstraße / Dr.-Tusch-Straße
- Querung Dr.-Tusch-Straße im Bereich des Knotens Alte Straße

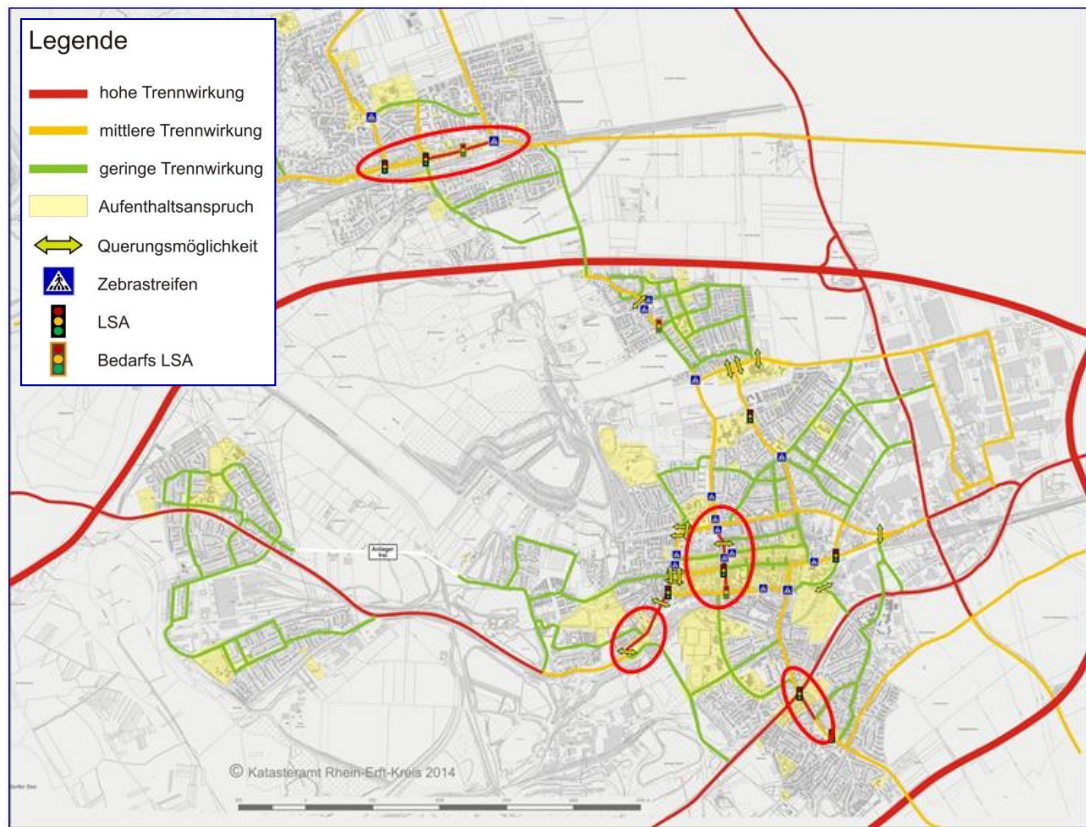


Bild 18: Kartierung von Aufenthaltsanspruch und Trennwirkung in der Stadt Frechen, Stand 12/2014

Folgende Erkenntnisse der Bestandsanalyse für den MIV lassen sich zusammenfassen:

- Anhand der umfangreichen Verkehrserhebungen als Grundlage der Analyse sind im Vergleich zum VEP 2007 signifikante Veränderungen der Verkehrsmengen nur im Bereich des Knotens L 277 Dürener Straße / Neuer Weg festzustellen.
- Durch den Umbau dieses Knotens ergeben sich stärkere Belastungen der L 277 Dürener Straße zwischen Neuer Weg und Grube Carl. Der Abschnitt zwischen Neuer Weg und Blindgasse wird entlastet.
- Frechen ist nach wie vor durch klassifizierten Straßen geprägt, die mehrheitlich ein hohes Verkehrsaufkommen aufweisen.
- Der MIV- Anteil am Modal Split ist etwas niedriger als im Kreisdurchschnitt, doch deutlich höher als im Landes oder Bundesmittel.

- Mehrere Bereiche mit erhöhtem Aufenthaltsanspruch sind von hohem, unverträglichem Verkehrsaufkommen betroffen.
- Es existieren zahlreiche Knoten, die Konflikte zwischen MIV und anderen Verkehrsteilnehmern ausweisen.

3. Entwicklung und Ziele

3.1 Vorbemerkungen

Eine zentrale Rolle fällt bei der Erarbeitung des Verkehrsentwicklungsplans dem Zielsystem zu. Das Zielsystem definiert die Ansprüche, die die Politik an das Verkehrssystem stellt. Die definierten Ziele verdeutlichen, welche Vorstellungen hinter den Planungen stehen, und werden somit zur Messlatte einer erfolgreichen Verkehrsplanung.

Das Zielsystem muss unterschiedlichen Anforderungen gerecht werden. Zum einen soll es den Planern eine Orientierung liefern, mit welchen Einzelmaßnahmen die Verkehrsplanung insgesamt auszugestalten ist. Zum anderen soll das Zielsystem Außenstehenden einen verständlichen Einblick in die Verkehrsplanung geben. Die Herleitung des Zielsystems ist im Grunde ein politischer Prozess, der durch die gutachterliche Begleitung und Diskussion unterstützt wird.

Die Zieldefinition sowie die Entwicklung der Handlungsfelder und Planungsgrundsätze erfolgten in der Stadt Frechen projektbegleitend auf Grundlage der Ergebnisse der jeweiligen Arbeitspositionen und in enger Abstimmung mit der Stadtverwaltung sowie unter Einbindung aller für die Verkehrsplanung Verantwortlichen in Verwaltung, Politik, Behörden und Institutionen. Im Vordergrund stand eine ganzheitliche Betrachtung des Verkehrs und die Verknüpfung der einzelnen Verkehrssysteme zu einem integrierten Mobilitätskonzept unter Berücksichtigung der absehbaren / prognostizierten demographischen Entwicklungen in der Stadt Frechen.

3.2 Bevölkerungsentwicklung

Zur demographischen Entwicklung in der Stadt Frechen wurden folgende Statistiken ausgewertet:

- Einwohnermeldestatistik Stadt Frechen: Einwohner Stichtag 31.12.2014,
- Landesstatistikamt IT.NRW: Bevölkerungsentwicklung kreisangehöriger Städte und Gemeinden Nordrhein-Westfalens 2014-2040.

Bild 19 zeigt die Bevölkerungsentwicklung für den Betrachtungshorizont von 2014 bis 2030 für die Stadt Frechen und für Nordrhein-Westfalen im Vergleich.

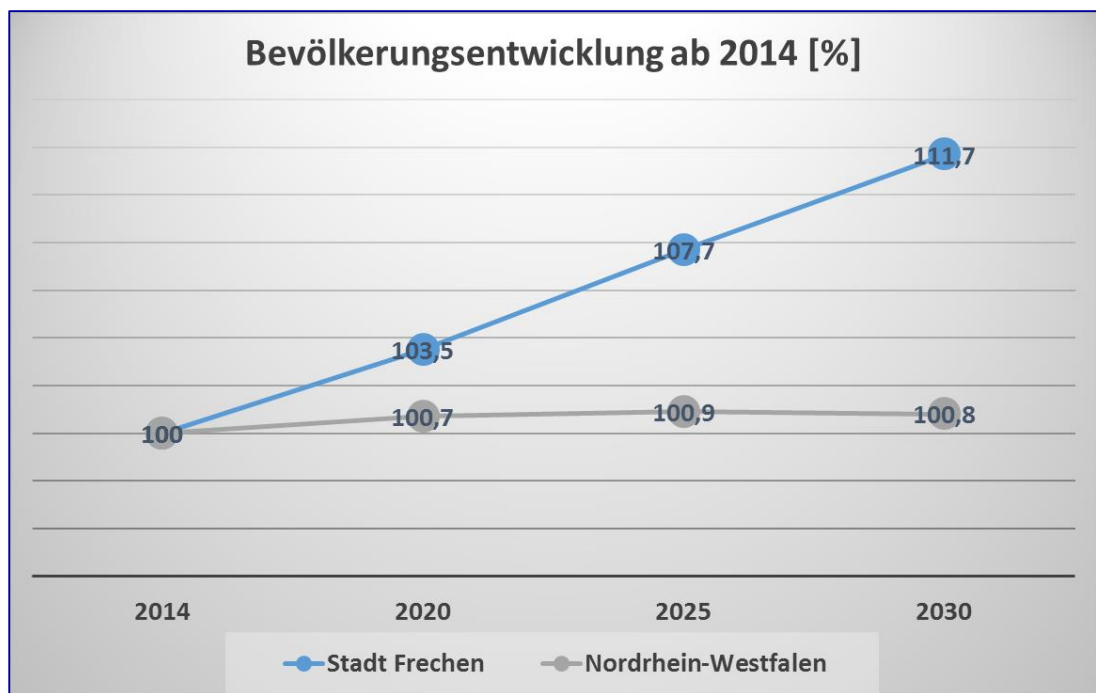


Bild 19: Bevölkerungsentwicklung in der Stadt Frechen 2014-2030 (Quelle: Stadt Frechen und IT NRW, abgerufen 11/2016)

Für die Stadt Frechen wird entgegen dem landesweiten stagnierendem Trend eine deutlich steigende Einwohnerzahl bis 2030 prognostiziert. Zwischen 2014 (Stichtag 31.12.) und 2030 (Stichtag 01.01.) soll die Einwohnerzahl von 51.990 auf 58.050 Personen ansteigen (Prognosestand April 2015).

In

	Frechen				Nordrhein-Westfalen			
	unter 19	19 bis 64	ab 65	Gesamt	unter 19	19 bis 64	ab 65	Gesamt
2014	8.551	31.960	11.479	51.990	3.113.300	10.853.100	3.605.400	17.571.900
2020	9.191	32.875	11.768	53.834	2.978.500	10.906.200	3.817.300	17.702.000
2025	9.616	33.496	12.893	56.005	2.963.200	10.662.700	4.111.300	17.737.300
2030	9.921	33.482	14.647	58.050	2.958.800	10.199.200	4.550.900	17.708.900
Entwicklung absolut								
Differenz 2020-2014	640	915	289	1.844	- 134.800	53.100	211.900	130.100
Differenz 2025-2014	1.065	1.536	1.414	4.015	- 150.100	- 190.400	505.900	165.400
Differenz 2030-2014	1.370	1.522	3.168	6.060	- 154.500	- 653.900	945.500	137.000
Entwicklung prozentual								
Differenz 2020-2014	7,5	2,9	2,5	3,5	-4,3	0,5	5,9	0,7
Differenz 2025-2014	12,5	4,8	12,3	7,7	-4,8	-1,8	14,0	0,9
Differenz 2030-2014	16,0	4,8	27,6	11,7	-5,0	-6,0	26,2	0,8

Tabelle 3 werden die absolute und altersgruppenspezifische Entwicklung der Einwohnerzahlen in der Stadt Frechen und in Nordrhein-Westfalen bis 2030 dargestellt. Sie zeigt, dass sich die landesweit zu beobachtende Alterung der Gesamtbevölkerung auch in Frechen sehr deutlich bemerkbar macht. Auch der Anteil der Kinder und Jugendlichen unter 19 Jahren nimmt entgegen dem landesweiten Trend spürbar zu. Der Anteil der Altersgruppe von 19 bis 64 Jahren wird ab etwa 2025 stagnieren, landesweit nimmt der Anteil dieser Altersgruppe bereits ab etwa 2020 ab. Zusammengefasst zeigt die zukünftige Entwicklung bis 2030:

- Deutlich zunehmende Anzahl von Kindern/Jugendlichen unter 19 Jahren (+16 Prozent),
- Kaum veränderte Anzahl von Erwachsenen im Alter von 19 bis 64 Jahren (+4,8 Prozent),
- Deutlich zunehmende Anzahl von Personen ab 65 Jahre (+27,6 Prozent).

	Frechen				Nordrhein-Westfalen			
	unter 19	19 bis 64	ab 65	Gesamt	unter 19	19 bis 64	ab 65	Gesamt
2014	8.551	31.960	11.479	51.990	3.113.300	10.853.100	3.605.400	17.571.900
2020	9.191	32.875	11.768	53.834	2.978.500	10.906.200	3.817.300	17.702.000
2025	9.616	33.496	12.893	56.005	2.963.200	10.662.700	4.111.300	17.737.300
2030	9.921	33.482	14.647	58.050	2.958.800	10.199.200	4.550.900	17.708.900
Entwicklung absolut								
Differenz 2020-2014	640	915	289	1.844	- 134.800	53.100	211.900	130.100
Differenz 2025-2014	1.065	1.536	1.414	4.015	- 150.100	- 190.400	505.900	165.400
Differenz 2030-2014	1.370	1.522	3.168	6.060	- 154.500	- 653.900	945.500	137.000
Entwicklung prozentual								
Differenz 2020-2014	7,5	2,9	2,5	3,5	-4,3	0,5	5,9	0,7
Differenz 2025-2014	12,5	4,8	12,3	7,7	-4,8	-1,8	14,0	0,9
Differenz 2030-2014	16,0	4,8	27,6	11,7	-5,0	-6,0	26,2	0,8

Tabelle 3: Absolute und altersgruppenspezifische Entwicklung der Einwohnerzahlen 2014-2030 Stadt Frechen und Nordrhein-Westfalen (Quelle: Stadt Frechen und IT NRW, abgerufen 11/2016)

Bereits in der jüngeren Vergangenheit zeichnete sich der demographische Wandel ab und wird bis 2030 stark beschleunigt. Dies wird Auswirkungen auf das Verkehrsverhalten haben und somit auch auf die Maßnahmen- und Handlungskonzepte, die diese Entwicklungen entsprechend berücksichtigen müssen.

3.3 Ziele der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans

Grundsätzlich muss das oberste Ziel des VEPs sein, die festgestellten Mängel in allen Verkehrsarten zu beseitigen und damit die notwendige Mobilität aller Bürger stadtverträglich zu gewährleisten. Eine stadt- und umweltverträgliche Mobilität beinhaltet, dass die unterschiedlichen Verkehrsmittel entsprechend ihrer Stärken, Schwächen und typischen Einsatzfelder gewählt werden. Die Beeinträchtigung der Anwohner, der Freizeit-, und Erholungseinrichtungen sowie von Natur und Landschaft sollen auf diese Weise soweit möglich minimiert werden.

Um dieses Ziel zu erreichen, steht der Stadt Frechen eine Vielzahl von Handlungsfeldern mit hohen Einflussmöglichkeiten zur Verfügung. Dies betrifft insbesondere die Schaffung von Angeboten im nichtmotorisierten Verkehr, Verbesserungen im ÖPNV inkl. immer stärker aufkommender intermodaler Aspekte wie zum Beispiel Car-Sharing und Fahrrad-/Pedelecverleih sowie straßenraumgestalterische und ordnungsrechtliche Maßnahmen im Kfz-Verkehr.

Insbesondere der Radverkehr soll im Vordergrund der Betrachtung stehen. Durch konsequente Mängelbeseitigung wird ein attraktives Angebot in Form eines durchgehenden und konsequenten StVO-konformen Hauptnetzes für den Alltags-Radverkehr geschaffen.

Der Stärkung der Nahmobilität ist besondere Aufmerksamkeit zu widmen, und zwar nicht nur zur Verbesserung der Lufthygiene und zur Verminderung von Emissionen, sondern insbesondere auch vor dem Hintergrund der Bevölkerungsentwicklung mit einer starken Zunahme der älteren Bevölkerung. Angebote, die es ermöglichen, notwendige Wege nichtmotorisiert und möglichst barrierefrei zu erledigen, stärken die Stadt Frechen als Wohnstandort. Weiterhin soll die Schaffung von attraktiven, zusammenhängenden Stadträumen zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität berücksichtigt werden.

Die Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie die Verringerung der Unfallsituationen soll ein weiteres wesentliches Ziel der Maßnahmenkonzeption sein. Dabei besteht über die baulich-gestalterische Behebung von unfallträchtigen Detailpunkten hinaus die Möglichkeit, durch ordnungsrechtliche bzw. organisatorische Maßnahmen eine grundsätzliche Verbesserung der Verkehrssicherheit zu erreichen.

Die Erreichbarkeit der Stadt mit ihren Wohn-, Arbeitsplatz-, Einkaufs-, Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen ist ebenfalls ein wesentlicher Standortfaktor sowohl für die lokale Wirtschaft als auch für die Attraktivität der Stadt Frechen als Wohnstandort. Zur Sicherung der Erreichbarkeit sind leistungsfähige Verkehrsnetze eine wesentliche Voraussetzung. Anzustreben ist eine gleichermaßen gute Erreichbarkeit für alle Verkehrsteilnehmer und für alle Reisezwecke. Entsprechend eröffnen sich hier Handlungsfelder für alle Verkehrsarten und deren verstärkte intermodale Verknüpfung durch Verkehrs- und Mobilitätsmanagement. Weiterhin sind die Stadtentwicklungs- und Bauleitplanung zur Zielerreichung relevant.

Analog zur Erreichbarkeit der innerstädtischen Standorte ist die Einbindung der Stadt Frechen in die regionalen und überregionalen Verkehrsnetze als wichtiger Standortfaktor anzusehen. Dazu zählen vor allem die Anbindung der Stadt im klassifizierten Straßennetz, im regionalen Schienenverkehr sowie die Anbindung an die Bahnhöfe des Schienenfernverkehrs und an die Flughäfen. Zwar ist gerade hier aufgrund der regionalen bzw. überregionalen Zuständigkeiten die Einflussmöglichkeit der Stadt Frechen gering, dennoch bestehen im Rahmen der Raumordnungs- und Landesplanungsverfahren entsprechende Möglichkeiten zur Einflussnahme. Damit einhergehend erfolgt gleichsam eine Stärkung des Wirtschaftsstandortes Frechen.

4. Maßnahmenkonzepte

4.1 Vorbemerkungen

Die zuvor beschriebenen Mängel sollen durch geeignete Maßnahmen abgestellt und abschließend in ein Handlungsprogramm mit Prioritätenreihung gefasst werden.

Das im Rahmen der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans formulierte Maßnahmenprogramm dient der stadtverträglicheren Abwicklung des zukünftigen Verkehrs, bietet bessere Erschließungs- und Verbindungsfunktionen im Stadtgebiet für alle Verkehrssysteme und erhöht die Aufenthaltsqualität in den Straßenräumen und damit insgesamt die Lebensqualität in der Stadt Frechen. Das Maßnahmenprogramm soll in erster Linie Möglichkeiten aufzeigen, die umweltfreundlichen Verkehrsmittel in das Bewusstsein der Bevölkerung zu rufen und die Bevölkerung veranlassen, vom eigenen Kraftfahrzeug auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß, Rad, ÖPNV) umzusteigen. Dies soll besonders durch die Definition und Einrichtung von intermodalen Verknüpfungspunkten geschehen.

4.2 Förderung der Nahmobilität (Mobilitätsstationen)

Durch geeignete Maßnahmen kann die Nahmobilität gefördert werden. So sollen Fahrten mit dem Kfz auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes verlagert oder miteinander kombiniert werden. Eine Reduzierung der gefahrenen Kfz-Kilometer führt zu einer Verbesserung der Lärmsituation, einer Verbesserung der Luftqualität sowie einer konfliktfreieren Verkehrsabwicklung und damit zu einer höheren Aufenthaltsqualität für zu Fuß Gehende und Radfahrende.

Insbesondere der hohe Ein- und Auspendleranteil am Gesamtverkehr in der Stadt Frechen erfordert Maßnahmen zur Stärkung von Multi- und Intermodalität und insbesondere die Förderung des Fuß- und Radverkehrs durch sichere Verkehrsnetze im Rad- und Fußverkehr.

Durch einen attraktiven Umweltverbund mit entsprechenden Kombi-Angeboten (B+R und P+R, Rad-/Pedelecverleih, Car-Sharing) können Fahrten vom MIV auf Wegekette mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln verlagert werden.

Multimodale Verknüpfungspunkte, sogenannte Mobilitätsstationen, dienen als Schnittstellen zum Umweltverbund und innerhalb des Umweltverbundes. Sie greifen den Trend zur gemeinschaftlichen Nutzung von Fahrzeugen (ohne eigenen Besitz) und den Trend des multimodalen Denkens auf (situationsabhängige Verkehrsmittelwahl). Mobilitätsstationen ermöglichen dabei den Nutzern die Wahl des jeweils zweckmäßigsten Fahrzeugs.

Weiterhin stärken Mobilitätsstationen bei entsprechender Ausstattung (Ladestationen für Pedelecs und E-Pkw) die E-Mobilität auf kürzeren Strecken. Über öffentliche Nutzungssysteme (Verleih oder Sharing-Angebote) erhält die gesamte Bevölkerung Zugang zu den neuen Antriebstechnologien.

Die Mobilitätsstationen sollten in unterschiedlichem Umfang im Siedlungsbereich eingerichtet werden, also

- in Wohnquartieren bzw. Stadtteilen,
- an zentralen Punkten des Kernbereiches,
- in Gewerbegebieten,
- an Haltepunkten des Nah- und Fernverkehrs,
- aber auch in benachbarten Kommunen (regionale Stärkung der Nahmobilität).

Neben den Verlagerungseffekten der privaten Kfz-Nutzung hin zum Umweltverbund sowie der Entlastung des fließenden Verkehrs führt die Einrichtung von Mobilitätsstationen zu einer Entlastung des ruhenden Verkehrs und des Parkdrucks im öffentlichen Raum (ein Car-Sharing Fahrzeug ersetzt 4-8 private Pkw, bei Fahrrädern und Pedelecs ist der Entlastungseffekt noch höher). Weiterhin stellt das erweiterte Mobilitätsangebot einen Mobilitätsgewinn für Menschen dar, die sich kein eigenes Fahrzeug leisten können oder wollen. Langfristig ist eine Attraktivitäts- und Nachfragesteigerung des öffentlichen Nahverkehrs zu erwarten. So erfährt das gesamte Verkehrssystem in der Stadt Frechen eine deutliche Aufwertung, verbunden mit weniger Belastungen für die Bürgerschaft, die verkehrliche Infrastruktur und die Umwelt.

Alle Maßnahmen zur Förderung der Nahmobilität finden sich übergreifend in den Maßnahmenpaketen der einzelnen Verkehrsmittel. Überschneidungen und Wiederholungen sind beabsichtigt und zeigen die Vernetzung der Maßnahmen.

4.3 Fußgängerverkehr

Um die Qualität der Fußwege in der Stadt Frechen weiter zu erhöhen, sollen die wenigen, vorhandene Lücken geschlossen sowie Querungsmöglichkeiten an notwendigen Stellen eingerichtet bzw. StVO-konform gesichert werden. Weiterhin ist eine geeignete Gehwegdimensionierung nach RASSt 2007 und RAL einzuhalten, insbesondere bei baulich gemeinsamer Radwegführung.

Langfristig sollen geringere Verkehrsbelastungen (aus Maßnahmen im MIV resultierend) die deutliche Trennwirkung reduzieren und die Aufenthaltsqualität für Fußgänger deutlich erhöhen, insbesondere in den Bereichen

- L 277 Dürener Straße (zwischen Neuer Weg und Franzstraße),
- L 361 Aachener Straße (zwischen L 91 Brauweilerstraße und Friedrich-Ebert-Straße),
- K 25 Hubert-Protz-Straße (zwischen L 496 Holzstraße und Grachtenhofstraße) und
- Dr.-Tusch-Straße.

Bild 20 zeigt das definierte Hauptfußwegenetz, an das folgende Anforderungen gestellt werden:

- Direkte, ungefährliche und attraktive Fußwegeverbindungen zu wichtigen Einrichtungen und innerörtlichen Zielen.
- Steigerung des bereits hohen Fußwegeanteils, insbesondere in Kombination mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, Pedelec etc.).
- Weitere Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Kernbereich; konsequente Ergänzung bisher durchgeführter bzw. beschlossener Umgestaltungsmaßnahmen im Bereich der Fußgängerzone Hauptstraße (besonders Dr.-Tusch-Straße).
- Prüfung auf barrierefreie Ausgestaltung des Netzes, insbesondere der Querungsmöglichkeiten (Attraktivitätssteigerung im Sinne der Förderung der Nahmobilität).
- Ergänzend: Ausreichende Beleuchtung (insbesondere an konfliktbehafteten Stellen); durchgängiger Winterdienst und regelmäßiger Grünschnitt.

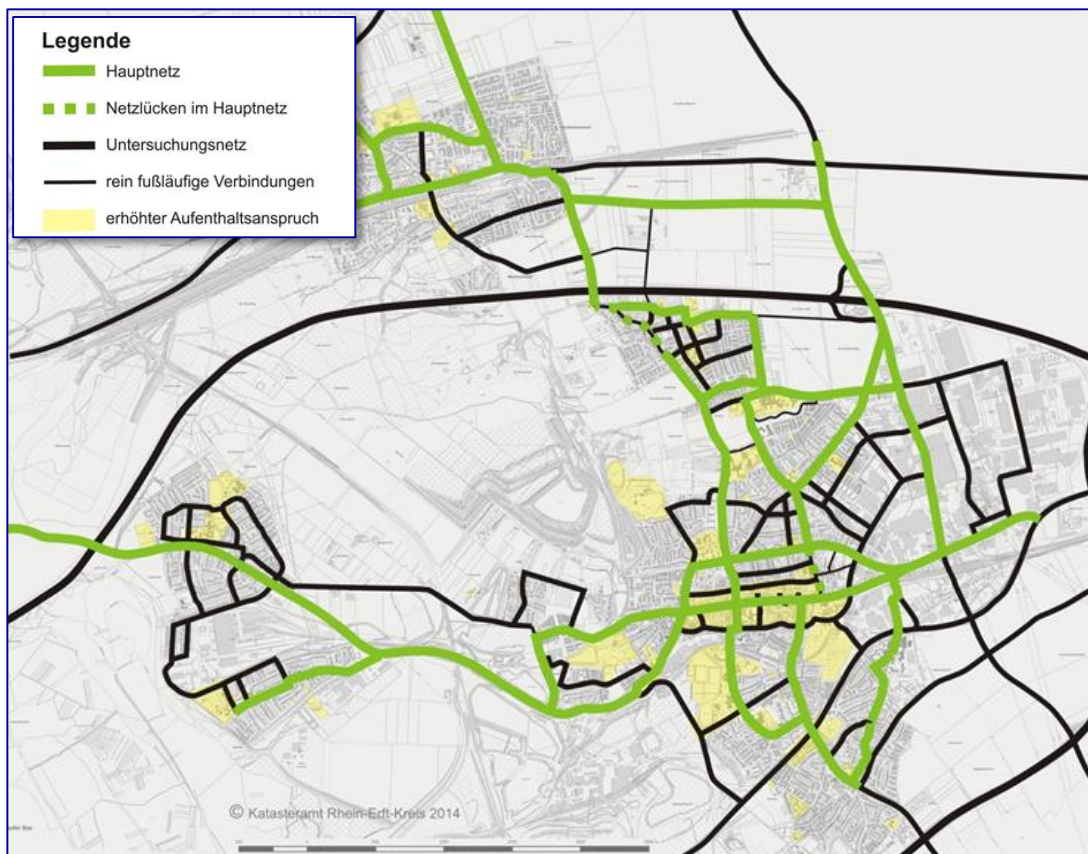


Bild 20: Konzeption des Hauptfußwegenetzes der Stadt Frechen

Da die Stadt Frechen bereits über ein beinahe lückenlos ausgebautes Fußwegenetzt verfügt, liegt der Schwerpunkt der Maßnahmen im Wesentlichen auf der Ergänzung und zusätzlichen Sicherung von vorhandenen Querungsmöglichkeiten durch Beschilderung und Beleuchtung, um Konfliktsituationen mit anderen Verkehrsteilnehmern möglichst vollständig zu vermeiden. Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Ergänzung/Sicherung vorhandener Querungsmöglichkeiten an

- L 183 Bonnstraße (Knoten Anschlussstelle A 4),
- L 277 Dürener Straße (Knoten Günter-Wiebke-Straße),
- L 277 Dürener Straße (Einfahrt Einkaufszentrum),
- K 25 Lindenstraße (Knoten Krankenhausstraße) und
- K 25 Lindenstraße (Knoten Freiheitsring).

Einrichtung von sicheren Querungsmöglichkeiten an

- K 25 Ulrichstraße (Übergang Mühlenstraße) und
- K 29 Bachemer Straße (Ortsausgang).

Bauliche Überarbeitung vorhandener Fußwege an

- K 25 Ulrichstraße (Fußwegdimensionierung im Bereich Burghofstraße),
- K 6 Hüchelner Straße (Fußwegdimensionierung im Bereich Alte Straße),
- Clarenbergweg (Umgestaltung der Überquerung L 496 Holzstraße im Rahmen der Radwegkonzeption) und
- K 25 Lindenstraße (Umgestaltung im Bereich der Haltestellen „Zum Kuckental“ und „Lindenstraße“).

Schließen von Netzlücken (Einrichtung Gehweg)

- Grefrather Weg (Stadtteil Grube Carl).

4.4 Radverkehr

14 Prozent aller Wege in der Stadt Frechen werden mit dem Fahrrad zurückgelegt. Mit einer konsequenten Förderung des Radverkehrs und der multimodalen Verknüpfung mit anderen Verkehrsmitteln können weitere Anteile hinzugewonnen werden. Das Verkehrsmittel Rad soll noch deutlich präsenter im Stadtbild verankert werden und so zu einer spürbaren Verlagerung vom MIV zugunsten des Fahrrads sowie zur Verknüpfung mehrerer Verkehrsmittel auf einzelnen Wegen oder ganzen Wegeketten führen. Für ein flächendeckendes und durchgängiges Radwegenetz sollen die noch vorhandenen Mängel beseitigt werden und Lücken im Radwegenetz geschlossen werden. Dieses Ziel kann durch die Entwicklung eines Hauptnetzes für den Radverkehr innerhalb der Stadt Frechen erreicht werden. Zusätzlich sollen die angrenzenden Kommunen verstärkt angebunden werden.

Das Hauptnetz ist auf Schüler-, Pendler sowie Freizeitradverkehr ausgerichtet. Schulen, zentrale ÖPNV-Haltestellen (Bahnhöfe, ZOB) und die Versorgungs-/Freizeiteinrichtungen sollen schnell und sicher mit dem Fahrrad erreichbar sein. Eine zielführende, durchgängige Beschilderung soll auf die Hauptachsen hinweisen und den alltäglichen Radverkehr auf diesen bündeln. Des Weiteren sollen geeignete (überdachte) Radabstellanlagen in ausreichender Anzahl an den wesentlichen Zielen vorhanden sein.

Ein ergänzendes Netz (Nebennetz) dient der Netzverdichtung und damit der Weiterverteilung des Hauptnetzes. Hier finden Freizeit- und Gelegenheitsradfahrende ein ergänzendes, attraktives Wegeangebot. Auch das Nebennetz soll durchgängig beleuchtet und mit Wegweisung versehen sein, sofern es Teil des übergeordneten Wegweisungsnetzes (hier NRW-Radverkehrsnetz) ist.

Bild 21 zeigt die Hauptnetzkonzeption. Innerörtlich verbindet das Hauptnetzes Ziele im Kernbereich entlang der Hauptstraße, die weiterführenden Schulen, das Gewerbegebiet EuroPark, die Verknüpfungspunkte mit dem SPNV (Bahnhof Frechen, Haltepunkt Frechen Rathaus/ZOB, Haltepunkt Frechen-Benzelrath, Haltepunkt Weiden-West, Bahnhof Königsdorf). Weiterhin dient das Hauptnetz der Anbindung der Stadtteile Grefrath, Habelrath, Bachem, Grube Carl, Buschbell, Neu-Buschbell und Königsdorf an den Kernbereich.

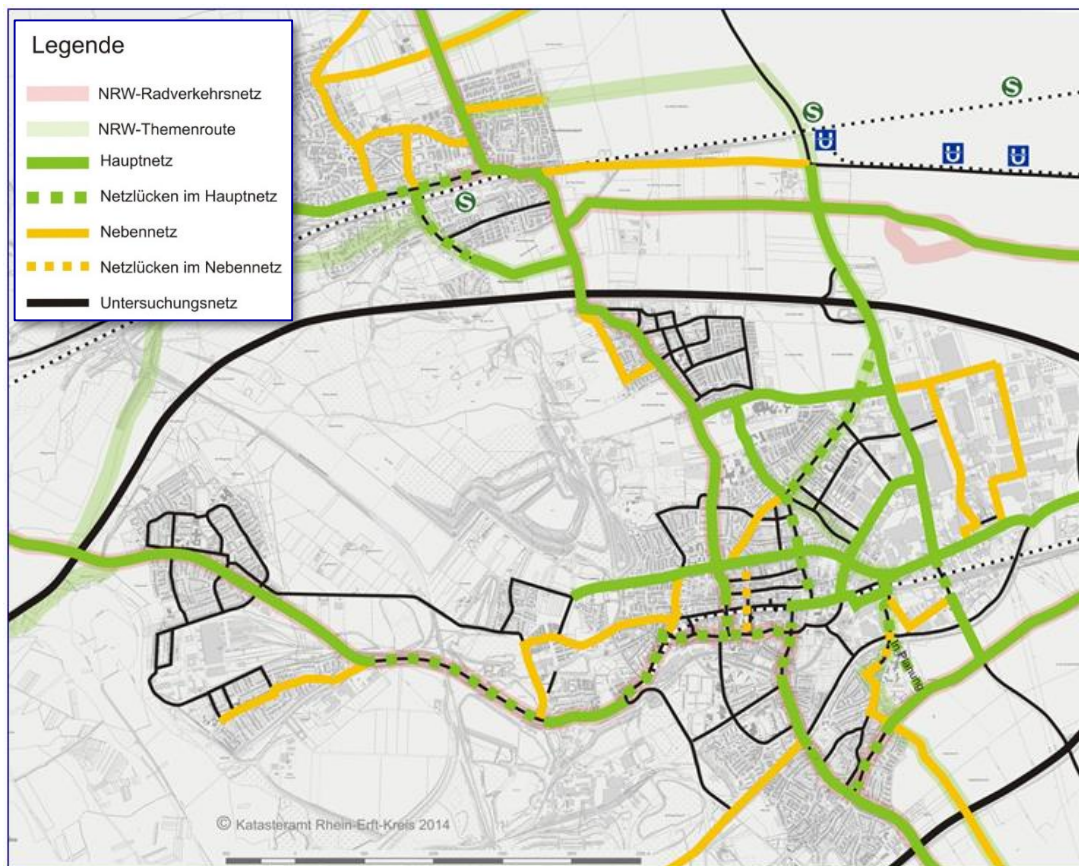


Bild 21: Konzept des Hauptradwegenetzes der Stadt Frechen

Regional bietet das Hauptnetz Anbindungen nach Brauweiler, Weiden, Marsdorf, Gleuel, Horrem und Köln, hier unter anderem über den geplanten Radschnellweg.

Eine Maschenweite von 200 bis 1.000 Meter soll gewährleisten, dass 90 Prozent der Einwohner maximal 200 Meter von einer Hauptverbindung entfernt wohnen.

Bei der Konzeption des Radwegenetzes sind die derzeit geltenden Qualitätsstandards für den Radverkehr nach den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010) und dem Arbeitspapier „Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen“, 2014 der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) zu beachten.

Tabelle 4 zeigt die geeigneten Führungsformen von Radverkehrsanlagen in Abhängigkeit der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und der vorhandenen/prognostizierten Verkehrsaufkommen. So sind beispielsweise innerorts bei zulässigen Höchstgeschwindigkeiten bis 50 km/h und Verkehrsaufkommen von 400 bis 1.100 Kfz/h nach Möglichkeit Angebotsstreifen (Schutzstreifen) einzurichten. Darüber hinaus werden Radfahrstreifen (bei Mischbetrieb auf der Fahrbahn) oder separierte Radwege (vom fußläufigen Verkehr getrennt und kombiniert geführt) empfohlen. Die Separierung gilt grundsätzlich für zulässige Höchstgeschwindigkeiten ab 70 km/h.

Führungsformen nach $V_{\text{zulässig}}$ und Kfz/h bei zweistreifigen Stadtstraßen (nach ERA 2010)				
Belastungsbereich	Führungsform	$V_{\text{zul.}}=30\text{km/h}$	$V_{\text{zul.}}=50\text{km/h}$	$V_{\text{zul.}}=70\text{km/h}$
I	Mischverkehr	bis 800 Kfz/h	bis 400 Kfz/h	--
II	Mischverkehr mit Angebotsstreifen (evtl. zusätzlich Fußgänger, Rad frei)	bis 1.800 Kfz/h	bis 1.100 Kfz/h	--
III	Radfahrstreifen, Radweg (getrennt oder gemeinsam mit Fußgängern)	bis 2.000 Kfz/h	bis 1.800 Kfz/h	bis 500 Kfz/h
IV*	Radweg (getrennt oder gemeinsam mit Fußgängern)	ab 2.000 Kfz/h	ab 1.800 Kfz/h	ab 500 Kfz/h

* Trennung aus Sicherheitsgründen geboten

Tabelle 4: Führungsformen des Radverkehrs nach ERA 2010

Laut StVO-Novellierung 2013 soll der Radverkehr in der Regel im Mischbetrieb auf der Fahrbahn abgewickelt werden. Bisher separierte Radverkehrsanlagen können bei Bedarf als Fußwege (Verkehrszeichen VZ 239) mit dem Zusatzzeichen 1022-10 (Radfahrende frei) gekennzeichnet werden. Die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn reduziert nachweislich folgende Konflikte, die durch separierte Radwegführung entstehen würden:

- Versperrung von Radfahrerfurten bei ein- und ausbiegenden Fahrzeugen,

- Konflikte an Grundstückzufahrten,
- Fußgänger auf dem Radweg (bei gemeinsamer Führung),
- Den Radweg querende Fußgänger (besonders an Querungsmöglichkeiten),
- Konflikte mit Ein- und Aussteigern an Bushaltestellen,
- Konflikte mit Hindernissen (Mülltonne, Laternen, Poller etc.),
- Konflikte mit sich öffnenden Fahrzeugtüren bei Längsparken am Fahrbahnrand,
- Konflikte durch Zuparken des Radweges (besonders nachts).

Die Angebotsstreifen verstärken den konfliktminimierenden Effekt, da sie zusätzlich eine rechtsorientierte Bündelung des Radverkehrs (näher am Bordstein) bewirken. Der Sicherheitsabstand zum MIV wird hierdurch vergrößert. Weiterhin führen Angebotsstreifen durch die optische Einengung zu einer mittleren Geschwindigkeitsdämpfung im MIV von etwa 10 km/h.

Die benutzungspflichtigen Angebotsstreifen können auch dort eingesetzt werden, wo andere Führungsformen des Radverkehrs aus Platzgründen nicht möglich sind. Die Mindestbreite von Angebotsstreifen beträgt 1,25 m, die Mindestbreite der gesamten Fahrbahn 6,00 m. Sie werden durch eine Markierung (unterbrochener Schmalstrich, 0,12 m) von der Fahrbahn getrennt.

Andere Fahrzeuge, insbesondere der Schwerlastverkehr, dürfen diese Markierung bei Bedarf überfahren. Eine Gefährdung/Behinderung von Radfahrenden ist dabei auszuschließen. Grundsätzlich soll der Schwerverkehrsanteil am Gesamtverkehrsaufkommen 5 Prozent nicht überschreiten. Weiterhin gilt ein Parkverbot für Kraftfahrzeuge auf Angebotsstreifen auch ohne Beschilderung nach StVO. Zu Längsparkständen im Seitenraum sind Sicherheitsabstände in Form eines Sicherheitsstreifens von mind. 0,25 m zu berücksichtigen, zu Schräg- / Senkrechtparkständen 0,75 m.

Um den Anforderungen an ein Alltagsnetz zu entsprechen, sind unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Vorgaben und der Ergebnisse der Mängelanalyse (vgl. **Kapitel 2.2**) Ergänzungen des Hauptnetzes notwendig, auch hinsichtlich der Radschnellwegverbindung zwischen Köln und Frechen. In diesem Zusammenhang ist noch nicht abschließend geklärt, über welche lokale Route die Anbindung des Kernbereiches von Frechen an den Radschnellweg von Köln nach Frechen ab Ausbauende Bf. Frechen erfolgen soll. Möglich wäre eine Führung des Radverkehrs über das vorhandene Radwegenetz in den Kernbereich von Frechen

über die Alte Kölner Straße und Hauptstraße. Jedoch weist der Bereich ein hohes Mängelaufkommen auf (s.o.). Deshalb wird derzeit eine parallele Routenführung über die alte Ladestraße, südlich des Bahnhof Frechen eingerichtet (langfristig durch städtebaulichen Vertrag gesichert). Der Ausbau dieses Abschnitts erfolgt derzeit. Weiterhin gibt es mehrere Alternativrouten zwischen Köln-Marsdorf und dem Bf. Frechen, die innerhalb der Machbarkeitsstudie (vgl. Kap. 2.2) geprüft werden sollen. Zwei Vorschläge (Sperrung der K 29 Bachemer Straße für den MIV und Ausweisung des Clarenbergweges als Fahrradstraße) werden im Rahmen dieser Fortschreibung auf ihre verkehrliche Wirkung untersucht, notwendige Maßnahmen entsprechend aufgeführt. Insgesamt ergeben sich folgende Einzelmaßnahmen im Radverkehr:

Netzausbau (Lückenschluss, veränderte Führungsform von Radwegen)

- L 277 Dürener Straße, zwischen Rosmarstraße und Neuer Weg
 - Anlage eines des beidseitigen Angebotsstreifens als konsequente Weiterführung des Angebotsstreifens in der Blindgasse
 - Langfristig Möglichkeit einer neuen Verbindung zwischen Neuer Weg und Burgstraße (über Abenteuerspielplatz), jedoch hoher Kostenaufwand für eine Erschließung
- L 277 Kölner Straße, zwischen L 183 Bonnstraße und Alte Kölner Straße
 - Einrichtung eines beidseitigen getrennten Fuß- /Radweges (alt. Angebotsstreifen in Richtung L 183).
- L 277 Kölner Straße, zwischen L 183 Bonnstraße und L 496 Holzstraße
 - Konsequente Weiterführung des beidseitigen getrennten Fuß- /Radweges L 277 Kölner Straße.
- L 361 Aachener Straße, zwischen L 91 Brauweilerstraße und Augustinusstraße
 - Einrichtung eines beidseitigen Angebotsstreifens, wenn die Verkehrsbelastung durch Inbetriebnahme des neuen Autobahnanschlusses Königsdorf langfristig unter 12.000 Kfz DTV liegt.
- K 6 Uesdorfer Straße, zwischen K 6 Hüchelner Straße und K 8 Krankenhausstraße
 - Einrichtung eines beidseitigen Angebotsstreifens

- K 6 Hüchelner Straße, zwischen K 6 Uesdorfer Straße und L 277 Freiheitsring
 - Einrichtung eines beidseitigen Angebotsstreifens unter Berücksichtigung der Pkw-Parksituation.
- K 25 Hubert-Pratt-Straße, zwischen L 496 Holzweg und Grachtenhofstraße
 - Einrichtung eines beidseitigen Angebotsstreifens.
 - Vorgezogene Haltelinie für Radfahrende am Knoten L 496 Holzstraße im Zuge der Einrichtung der Angebotsstreifen.
- K 25 Breite Straße
 - Konsequente Weiterführung des beidseitigen Angebotsstreifens von K 25 Hubert-Pratt-Straße bis Knoten Franz-Hennes-Straße. Neuordnung der Pkw-Parkstände im Bereich Knoten Franz-Hennes-Straße.
- K 29 zwischen Marsdorf und L 183 Bonnstraße
 - Sperrung der K 29 Bachemer Straße zwischen Knoten L 183 Bonnstraße und Marsdorf für den MIV. Umwandlung in Trasse für den Radverkehr im Zuge der Konzeption Radschnellweg Köln – Frechen (vgl Kapitel 4.7 Maßnahmen MIV)
- K 29 Rudolfstraße, zwischen K 25 Hubert-Pratt-Straße und Carl-Goerdeler-Straße
 - Einrichtung eines des beidseitigen Angebotsstreifens unter Berücksichtigung der Pkw-Parksituation
- Alfred-Nobel-Straße, zwischen L 277 Kölner Straße und L183 Bonnstraße
 - Konsequente Weiterführung des beidseitigen Angebotsstreifens
- Alte Kölner Straße, zwischen L 277 Kölner Straße und Bahnhof
 - Konsequente Weiterführung des beidseitigen getrennten Fuß- /Radweges von L 277 Kölner Straße bis Bahnhof Frechen
- Clarenbergweg, zwischen Bahnhof Frechen und Berufsbildungswerk
 - Einrichtung einer Fahrradstraße. Anbindung an den geplanten Radschnellweg nach Köln über eine Rampe an K 29 Bachemer Straße. Zusätzlich Einbahnregelung für den MIV in Richtung Frechen Bahnhof (s.o.).
- Dr.-Tusch-Straße, zwischen Alte Straße/Marktkauf und Franz-Hennes-Straße (siehe Detailbetrachtung, Seite 72ff)
 - Ausführung als Geschäftsstraße (Temporeduzierung auf 20 km/h).

- Anlage eines des beidseitigen, farblich abgehobenen Angebotsstreifens (ohne Piktogramm nach StVO), vorgezogene Haltelinie am Knoten Hauptstraße.
- Dr.-Tusch-Straße, zwischen Freiheitsring und Hauptstraße (siehe Detailbetrachtung, Seite 72ff)
 - Ausführung als Geschäftsstraße (Temporeduzierung auf 20 km/h).
 - Anlage/Erweiterung eines des beidseitigen, separierten Radweges, vorgezogene Haltelinie am Knoten Hauptstraße
- Franzstraße / Franz-Hennes-Straße
 - Konsequente Einrichtung/Weiterführung eines des beidseitigen Angebotsstreifens unter Neuordnung der Pkw-Parkstände im Bereich Engstelle Franz-Hennes-Straße
- Kapellenstraße
 - Weiterführung des im Bereich St. Maria Königin beginnenden beidseitigen Angebotsstreifens
- St. Maria Königin
 - Konsequente Führung mit beidseitigen Angebotsstreifen unter Neuordnung der Pkw-Parkstände im Bereich Rotdornweg
- Zur Grub Carl
 - Einseitiger Angebotsstreifen Richtung Kopernikusstraße (bergauf) (Grund: Aufhebung der vorhandenen Nutzungspflicht nach StVO, Berücksichtigung des zukünftigen deutlich höheren Verkehrsaufkommens im Bereich Grube Carl)
- Anbindung Marienfeld (siehe Detailbetrachtung, Seite 62ff)
 - Führung über Radweg entlang L 496 Holzstraße.

Querungsmöglichkeiten (Einrichtung und Überarbeitung)

- L 183 Bonnstraße, nördliche Anschlussstelle A 4 (Unfallhäufungsstelle)
 - Sicherungsmaßnahmen an der vorhandenen Querungsmöglichkeit (Bypass). Im Planfeststellungsverfahren Vollanschluss A 4 Frechen Nord berücksichtigt.

- L 277 Dürener Straße, Knoten Günter-Wiebke-Straße
 - Sicherungsmaßnahmen an der vorhandenen Querungsmöglichkeit.
- L 277 Freiheitsring, Knoten K 25 Lindenstraße (Unfallhäufungsstelle)
 - Sicherungsmaßnahmen an der vorhandenen Querungsmöglichkeit.
- L 277 Kölner Straße, am Übergang Alte Kölner Straße
 - Einrichtung einer gesicherten Querungsmöglichkeit.
- L 277 Freiheitsring, Knoten K 25 Lindenstraße (Unfallhäufungsstelle)
 - Sicherungsmaßnahmen an der vorhandenen Querungsmöglichkeit.
- L 496 Holzstraße, im Bereich Kieswerkstraße
 - Einrichtung einer gesicherten Querungsmöglichkeit zur Anbindung des südlich der L 496 Holzstraße verlaufenden Fuß-/Radweges an das Naherholungsgebiet Marienfeld (siehe Detailbetrachtung, Seite 62ff).
- K 25 Ulrichstraße, Übergang K 25 Mühlenweg
 - Einrichtung einer gesicherten Querungsmöglichkeit von der Fahrbahn auf den gegenüberliegenden einseitig geführten gemeinsamen Fuß- /Radweg.
- K 25 Lindenstraße, Knoten K 8 Krankenhausstraße (Unfallhäufungsstelle)
 - Sicherungsmaßnahmen an der vorhandenen Querungsmöglichkeit.
- K 29 Bachemer Straße, im Bereich Ortsausgang
 - Einrichtung einer gesicherten Querungsmöglichkeit von der Fahrbahn auf den gegenüberliegenden einseitig geführten gemeinsamen Fuß- /Radweg.
- Dr.-Tusch-Straße, im Bereich Alte Straße
 - Umgestaltung der vorhandenen Querungsmöglichkeit im Zuge der Konzeption Dr.-Tusch-Straße (siehe Detailbetrachtung, Seite 72ff).
- Hauptstraße, im Bereich Othmarstraße / Hüchelner Straße
 - Schaffung einer Überfahrt von der Othmarstraße in die Hüchelner Straße (langfristig als optionale/zusätzliche Alternativroute für die parallel definierte Route im Hauptnetz über Breite Straße).

Weiterhin werden folgende Ergänzungen der Infrastruktur sowie die Beseitigung bautechnischer Mängel vorgeschlagen:

Erweiterung von Radabstellanlagen

- Am Bahnhof Königsdorf,
- Im Bereich Hauptstraße (Fußgängerzone, ZOB),
- An den zukünftigen Mobilitätspunkten und -Stationen in den einzelnen Stadtteilen (vgl. **Kapitel 4.6**).

Anpassung der Radwegdimensionierung und Ausführung nach ERA 2010

- L 183 Bonnstraße, im Bereich Unterführung der Stadtbahntrasse
 - Bauliche Trennung des gemeinsamen Fuß- und Radweges von der Fahrbahn
- L 277 Dürener Straße zwischen Zur Grube Carl und Günter-Wiebke-Straße
 - Bauliche Trennung des gemeinsamen Fuß- und Radweges von der Fahrbahn.

Verbesserung der Beleuchtung bzw. Sichtverhältnisse

- Verbindung zwischen K 8 Krankenhausstraße und L 183 Bonnstraße.

Anpassung der Oberflächenbeschaffenheit

- L 277 Freiheitsring
 - Beseitigung der Oberflächenschäden durch Wurzelwerk
- Kölner Straße zwischen Frechen Bahnhof und Alfred-Nobel-Straße
 - Zukünftig Routenführung Richtung Kernbereich über Alte Ladestraße (in städtebaulichem Vertrag gesichert), im Zuge der Konzeption Radschnellweg Köln – Frechen berücksichtigt (s.o.).

Letztlich können Image- und Marketingkampagnen (z.B. „Erste Pedelec-Stadt im Rhein-Erft-Kreis“, „Geocaching auf Radrouten“) sowie Mobilitätsberatung an Schulen das Fahrrad stärker in den Mittelpunkt rücken. Ausgelobte Prämien können Anreize zur Fahrradnutzung für Fahrten zur Schule und zum Arbeitsplatz schaffen (Fördergelder für Schul- oder Klassenprojekte, finanzielle oder Sachprämien durch Arbeitgeber).

Detailuntersuchung Anbindung Naherholungsgebiet Marienfeld

In einem Beschluss des Planungsausschusses der Stadt Frechen vom 12.02.2014 soll im Rahmen dieses VEP eine Machbarkeitsuntersuchung einer Radwegeverbindung von Frechen-Bachem/Berrenrath Richtung Marienfeld (inkl. Alternativrouten südlich und nördlich der L 496 Holzstraße) durchgeführt werden. Unter Berücksichtigung der aus der Radverkehrszählung ermittelten Nachfrage aus dem Bereich Frechen-Bachem und Berrenrath und der Kosten-Nutzen-Aspekte soll die Routen bewertet und eine Empfehlung ausgesprochen werden.

Gegenwärtig bestehen folgende Anbindungen an das Naherholungsgebiet Marienfeld:

- Über RegioGrün-Route (über Weiden, Königsdorf und Habelrath),
- Über RegioGrün-Route (von Kernbereich Frechen über Grube Carl, Ville und Habelrath),
- Vom Frechener Kernbereich über Benzelnath und Grefrath.

Bild 22 zeigt die Mögliche Anbindung Frechen-Bachem an das Naherholungsgebiet Marienfeld (über drei Alternativrouten).

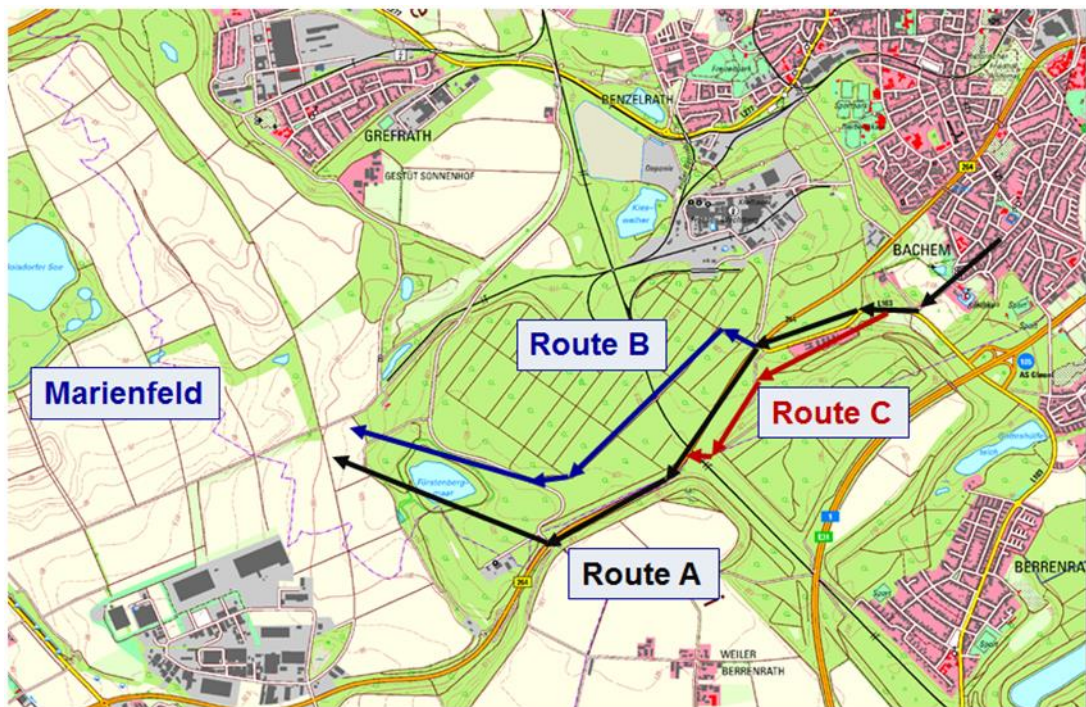


Bild 22: Alternativrouten für eine Anbindung von Frechen-Bachem an das Marienfeld

Die Analyse für **Route A** (Bachem-Schlossstraße-Berrenrather Straße-Holzstraße-Marienfeld) zeigt, dass mit hohem Kostenaufwand eine gesicherte Querungsmöglichkeit im Bereich Knoten L 496 Holzstraße /Kieswerkstraße geschaffen werden muss. Weiterhin ist eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 auf 50 km/h notwendig.

Auf **Route B** (Bachem-Schlossstraße-Berrenrather Straße-Querung Holzstraße-parallele Führung nördlich der Holzstraße über Forst-/Wanderweg-Marienfeld) ist eine Querung der Holzstraße am signalgesteuerten Knoten Berrenrather Straße notwendig (Konfliktpotenzial). Zwar besitzt die Routenführung über den Forst-/Wanderweg einen Erholungswert im Freizeitverkehr, jedoch ist dies mit einem erheblichen Kostenaufwand für die Verkehrsführung- und Sicherheit verbunden. Das vorhandene Brückenbauwerk über die Bahntrasse (derzeit im Besitz der RWE AG) ist mit hohem Kostenaufwand zu ertüchtigen, weiterhin ist eine Befestigung und Beleuchtung des Forst-/Wanderweges notwendig.

Für Route C (Bachem-Schlossstraße-Berrenrather Straße - parallele Führung südlich der Berrenrather Str. und Holzstraße über Forst-/Wanderweg bis Bahntrasse) muss wie bei Route A eine gesicherte Querungsmöglichkeit im Bereich Knoten L 496 Holzstraße /Kieswerkstraße geschaffen werden. Weiterhin ist eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 70 auf 50 km/h notwendig. Zusätzlich muss der südlich der Berrenrather Straße verlaufende Forst-/Wanderweg bis zur Holzstraße verlängert werden (hoher Kostenaufwand).

Entlang der L 496 Holzstraße ist im Radverkehr aktuell keine Nachfrage zu verzeichnen (Verkehrserhebung aus April 2014 u.a. im Bereich Holzstraße, vgl. **Kapitel 2.2**). Eine quantitative Aussage zu Nachfrage im Freizeitverkehr ist ohne eine ergänzende Erhebung nicht möglich. Eine Befragung von Radfahrenden (am Wochenende innerhalb der Radfahrtsaison April bis September) im südlichen Zugangsbereich des Erholungsgebietes Marienfeld zu Ihrem Wohnort, dem Fahrtziel und Fahrtzweck könnte Aufschluss über Nachfragepotentiale geben.

Bei einer nachgewiesenen erhöhten Nachfrage aus den südlichen Siedlungsbereichen wird eine Führung über Holzstraße (Route A), empfohlen. Wird diese Freizeitroute eingerichtet, muss im Bereich Knoten Holzstraße /Kieswerkstraße eine gesicherte Querungsmöglichkeit geschaffen werden.

4.5 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

In der Analyse wurde deutlich, dass das ÖPNV-Angebot in der Stadt Frechen bereits eine gute Qualität aufweist. Trotzdem wird für den ÖPNV nur ein Anteil von 7 Prozent am Gesamtverkehr erreicht. Es ist daher notwendig, mit flankierenden Maßnahmen den bestehenden Anteil zu sichern bzw. auszubauen, möglichst ohne hohe Investitionen tätigen zu müssen. Eine Erhöhung des ÖPNV-Anteils am Gesamtverkehr kann durch verkehrsmittelübergreifende Maßnahmen gelingen. Hierbei sind insbesondere P+R- und B+R-Verkehre im Zuge der Konzeption von Mobilitätsstationen (vgl. **Kapitel 4.6**) zu fördern.

Die im Nahverkehrsplan 2015 des Rhein-Erft-Kreises sowie die aus den in **Kapitel 2.3** erkannten Mängeln zu entwickelnden Maßnahmen sollen den Status-Quo des ÖPNV-Angebotes sichern. Durch die Einrichtung multimodaler Schnittstellen können zukünftig verschiedene Verkehrsmittel für die täglichen Wege verstärkt kombiniert werden. Dies führt langfristig zu einer Verlagerung von Verkehrsanteilen zum Umweltverbund und gleichzeitig zu einer Reduzierung des fließenden und ruhenden Verkehrs im Kernbereich der Stadt Frechen.

In der Analyse des derzeitigen ÖPNV-Angebotes sind nur wenige Defizite erkannt worden. Die Erschließungsqualität (Haltestelleneinzugsbereich), die Angebotsqualität (Anzahl der täglichen Fahrten bzw. Taktfolge) und die lokale Verbindungsqualität sind insgesamt gut zu bewerten. Folgende punktuelle Linienweg- und Taktanpassungen sollen das ÖPNV-Angebot ergänzen:

- Anbindung/Erschließung der Siedlung „Allee Zum Sportpark/ Adolph-Kolping-Straße“ (Terrassenbad) durch veränderten Linienweg der Linien 980 und/ oder 931 (bis Fahrplanwechsel 2015/2016 Linie 731). Hier sind entsprechend bauliche Maßnahmen im Straßenraum notwendig.
- Zusätzliche Anbindung der Stadt Frechen an den Schienenhaltepunkt Köln Weiden-West, z.B. durch Verstärkerfahrten bzw. Kurzläufer der Linie 965 und Linienwegverlegung der Linie 976 vom Gewerbegebiet EuroPark Frechen nach Köln Weiden-West.
- Taktabstimmung der Linien 962, 964, 965, 976, 980 und des AST-Angebotes mit dem S-Bahn- und Stadtbahnangebot an den Schienenhaltepunkten Königsdorf und Köln Weiden-West (teilweise zum Fahrplanwechsel Dezember 2015 erfolgt).

- Prüfung der Linie 957 (Schülerverkehr) auf Übernahme in den Linienbetrieb nach Ablauf der Probephase.

Für die in der Mängelanalyse aufgezeigten Siedlungsbereiche mit Erschließungsdefizit sollen laut Nahverkehrsplan 2015 des Rhein-Erft-Kreises keine Maßnahmen verfolgt werden. Im Bereich Königsdorf Römerallee/Brunnenallee ist eine Linienführung aufgrund des geringen Straßenquerschnitts nicht möglich. Im Bereich Hermann-Seger-Straße/Bonnstraße/Alfred-Nobelstraße ist kein Bedarf ermittelt worden.

4.6 ÖPNV: Mobilitätsstationen

Neue Mobilitätsformen wie z.B. Car-Sharing, Fahrrad- und Pedelec-Verleih können durch multimodale und intermodale Verknüpfung mit dem Öffentlichen Nahverkehrsangebot umweltschonende Alternativen zum eigenen Pkw schaffen. Die sogenannten Mobilitätsstationen sollen den Umstieg auf umweltschonende Verkehrsmittel fördern, indem sie die verschiedenen Angebote stärker zusammenführen. Dabei ermöglichen Mobilitätsstationen den Nutzern die Wahl des jeweils zweckmäßigsten Fahrzeugs.

Der Wechsel zwischen den Verkehrsmitteln wird durch räumliche Konzentration der Angebote vereinfacht. Mobilitätsstationen stehen für das Konzept „gemeinschaftliches Nutzen statt Besitzen“ und unterstützen somit den aktuellen urbanen Trend weg vom eigenen Pkw. Elektrofahrzeuge (E-Pkw und Pedelecs/E-Bikes) sind hier besonders interessant, da die gesamte Bevölkerung über öffentliche Nutzungssysteme Zugang zu den neuen Antriebstechnologien erhält. Als Konsequenz sollten möglichst alle Standorte mit Ladevorrichtungen für Elektrofahrzeuge ausgestattet sein.

Für durchgehende Wegeketten ist die Einrichtung von Mobilitätsstationen an Haltepunkten des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs zu überlegen. Hier sollte ein ausreichendes B+R-Angebot und – zumindest außerhalb der dicht besiedelten Bereiche – ein ausreichendes P+R-Angebot vorhanden sein bzw. ausgebaut werden. Die Stationen sollten in hierarchisch abgestufter Ausstattung (Anzahl verknüpfter Verkehrsmittel und Mobilitätsformen sowie entsprechender Ausstattungsmerkmale) auch in Siedlungsbereichen eingerichtet werden, z.B.

- in Wohnquartieren bzw. Stadtteilen,
- an zentralen Punkten im Kernbereich,

- in Gewerbegebieten und
- in benachbarten Kommunen (regionale Stärkung der Nahmobilität).

Ein hierarchisches Stationskonzept bietet den Vorteil, dass die Nutzer an vergleichbaren Stationstypen verlässlich ein identisches Angebot vorfinden. Weiterhin ermöglicht dies eine transparente Kommunikation der unterschiedlichen Verkehrsangebote und Ausstattungsmerkmale der verschiedenen Stationstypen (durch Corporate Design, Marketing).

Für die Stadt Frechen wird folgendes, dreifach abgestuftes Stationskonzept entwickelt:

- Stationstyp S „Mobilitätspunkte“ (verknüpft mindestens 2 Verkehrsmittel)
- Stationstyp M „Mobilitätsstationen“ (verknüpft mindestens 3 Verkehrsmittel, darunter Stadtbahn)
- Stationstyp L „Mobilitätsdreh scheiben“ (verknüpft mindestens 3 Verkehrsmittel, darunter S-/ Regionalbahn)

Tabelle 5 zeigt das Verkehrsangebot sowie typische Ausstattungsmerkmale in Abhängigkeit der hierarchischen Stationstypen „S“ bis „L“ für die Stadt Frechen:

Stationstyp	Verkehrsangebot	Ausstattungsmerkmale
S „Mobilitätspunkte“ (verknüpft mindestens 2 Verkehrsmittel)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bus ▪ Carsharing ▪ Bikesharing 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einheitliches Design ▪ Witterungsschutz ▪ Notruf- / Informationssprechstelle
M „Mobilitätsstationen“ (verknüpft mindestens 3 Verkehrsmittel)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stadtbahn ▪ Bus/Regionalbus ▪ Carsharing ▪ Bikesharing ▪ Taxi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einheitliches Design ▪ Witterungsschutz ▪ Sitzgelegenheiten ▪ Kiosk ▪ W-LAN-Punkt ▪ Notruf- / Informationssprechstelle ▪ Kameraüberwachung ▪ Verkaufsautomaten ▪ Öffentliche Pkw-Stellplätze
L „Mobilitätsdreh scheiben“ (verknüpft mehr als 3 Verkehrsmittel)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ S- / Regionalbahn ▪ Bus/Regionalbus ▪ Stadtbahn ▪ Carsharing ▪ Bikesharing ▪ Taxi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einheitliches Design ▪ Aufenthaltsraum ▪ Sitzgelegenheiten ▪ Bäckerei/Gastronomie ▪ W-LAN-Punkt ▪ Servicepunkt ▪ Ladestationen für E-PKW ▪ Ladestationen für E-Fahrräder ▪ Öffentliche WC-Anlage ▪ Öffentliche Pkw-Stellplätze

Tabelle 5: Multimodale Verknüpfungspunkte: Hierarchie der Stationstypen und Ausstattungsmerkmale in der Stadt Frechen, IVV 2015

Dabei sollen alle Standorttypen folgende Ausstattungsmerkmale aufweisen:

- Beschilderung der Standorte für die einzelnen Angebote (vgl. **Bild 23**),
- Umgebungs- und Stadtpläne,
- Fahrpläne für die ÖPNV-Linien,
- bei Typen „M“ und „L“ zusätzlich dynamische Fahrgastinformationsanzeige,
- Anleitungen zur Ausleihe und Rückgabe von Sharing-Angeboten,
- Nutzungs- und Tarifbedingungen für alle Angebote und
- Informationen zur Vorgehensweise bei Problemen.



Bild 23: Entwurf für Beschilderung von Mobilitätsstationen im Corporate Design, IVV 2015

Bild 24 zeigt eine mögliche Verteilung von Mobilitätsstationen und -drehscheiben in den an die Stadt Frechen angrenzenden Kommunen. Folgende Wirkungen und Effekte ergeben sich durch das multimodale Angebot:

- Verlagerung der privaten Kfz-Nutzung hin zum Umweltverbund,
- Entlastung des fließenden Verkehrs,
- Entlastung des ruhenden Verkehrs und des Parkdrucks im öffentlichen Raum (ein Car-Sharing Fahrzeug ersetzt 4-8 private Pkw, bei Fahrrädern und Pedelecs ist der Entlastungseffekt noch höher),
- Mobilitätsgewinn, auch für Menschen, die sich kein eigenes Fahrzeug leisten können oder wollen und
- Attraktivitäts- und Nachfragesteigerung des öffentlichen Nahverkehrs.

Langfristig erfährt das gesamte Verkehrssystem einer Stadt eine deutliche Aufwertung, verbunden mit weniger Belastungen für die Bürgerschaft, die Verkehrsinfrastruktur und die Umwelt.

Für die Stadt Frechen werden folgende Standorte und Stationstypen vorgeschlagen (vgl. **Bild 25**), abgestuft von Stationstyp „L“ bis „S“:

Standorte für Mobilitätsdrehscheiben (Stationstyp L, Verknüpfung von Bahn, Bus, P+R, B+R Car- und Bikesharing, Taxi):

- Königsdorf, Bahnhof.

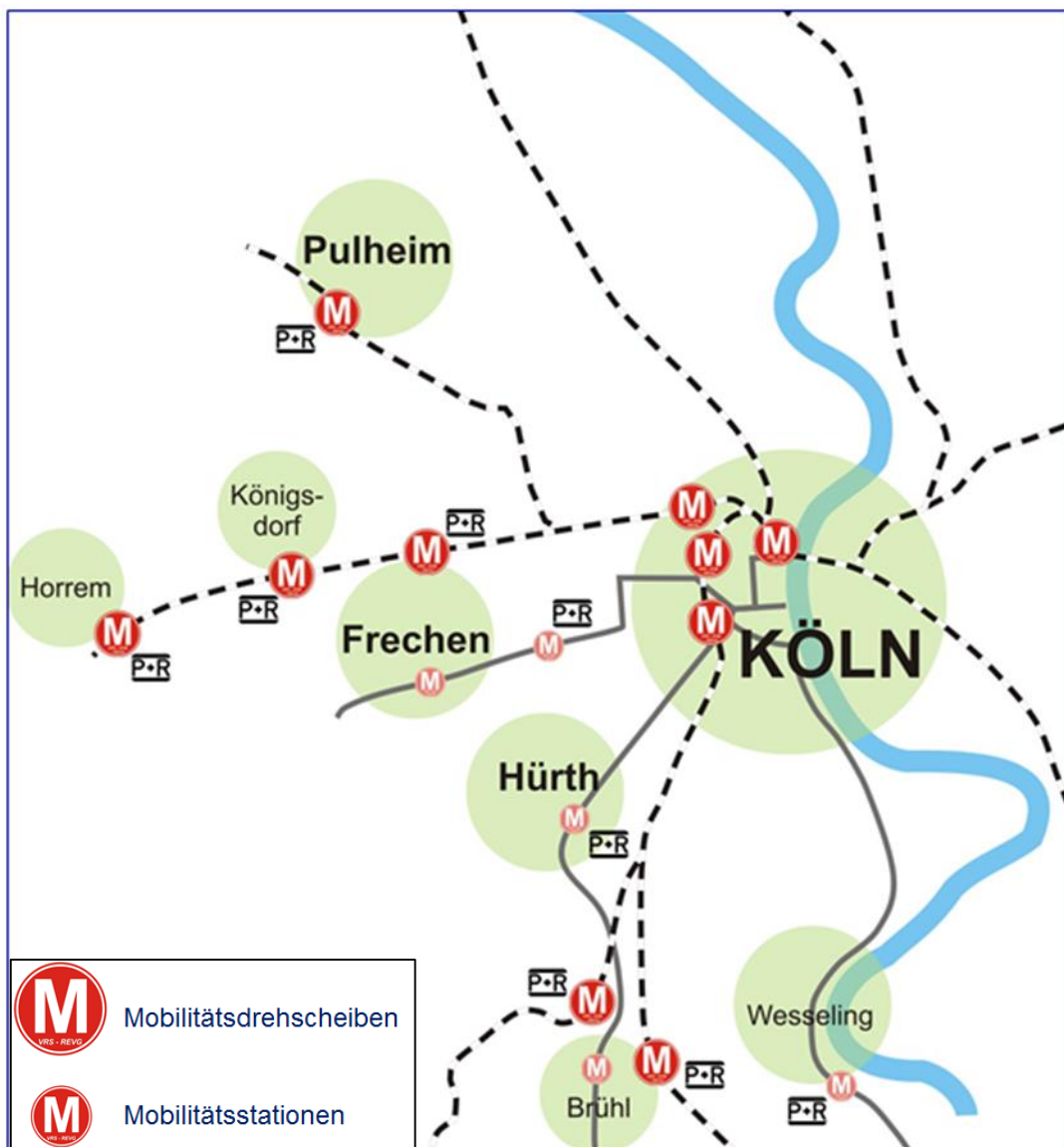


Bild 24: Konzeption Multimodaler Verknüpfungspunkte: Übersicht möglicher regionaler Standorte, IVV 2015

Standorte für Mobilitätsstationen (Stationstyp M, Verknüpfung Stadtbahn, Bus, B+R, Car- und Bikesharing, Taxi)

- Frechen, Bahnhof
- Frechen, Rathaus/ZOB (Car-Sharing-Plätze im öffentlichen Bereich der Tiefgarage Dr.-Tusch-Straße)
- Benzelrath, Haltepunkt Stadtbahn.

Standorte für **Mobilitätspunkte** (Stationstyp S, Verknüpfung Bus, B+R, Car- und Bike-Sharing)

- Buschbell, Bereich Ulrichstraße,
- Habelrath, Bereich Antoniusstraße,
- Bachem, Bereich untere Hubert-Protz-Straße,
- Grube Carl, Bereich Rosmarstraße und
- Frechen, Bereich Europaallee/Kölner Straße.

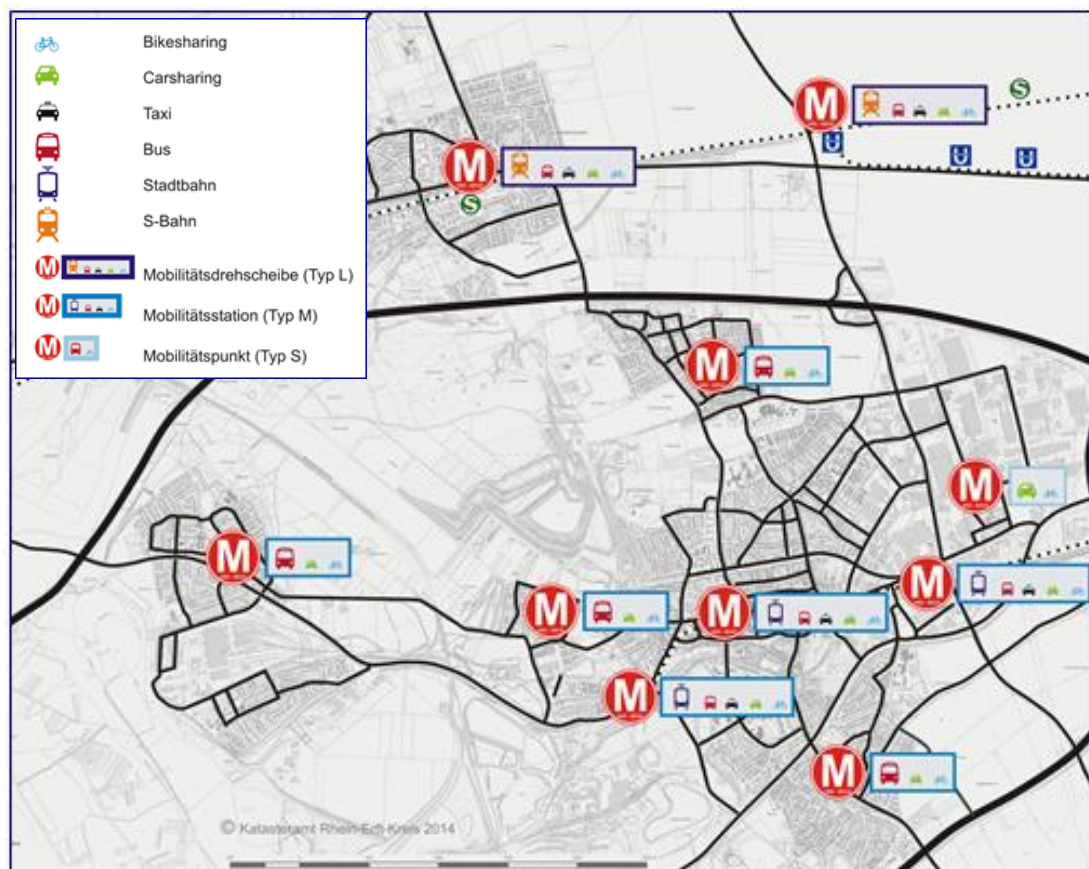


Bild 25: Konzeption Multimodaler Verknüpfungspunkte: Übersicht der hierarchisch abgestuften Standorte in der Stadt Frechen, IVV 2015

4.7 Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Der MIV hat den größten Anteil an allen täglichen Wegen in der Stadt Frechen. Ziel des Verkehrsentwicklungsplanes ist es, zu einer möglichst stadtverträglichen und sicheren Abwicklung des notwendigen Verkehrs zu kommen.

Bei den bisherigen Verkehrsentwicklungsplänen für Frechen stand immer der MIV im Vordergrund. Die aktuelle Fortschreibung soll hingegen vorrangig die umweltfreundlichen Verkehrsarten behandeln und ertüchtigen. Im Fokus stehen daher Maßnahmen, die den Fuß- und Radverkehr betreffen, sowie Maßnahmen zur Multimodalität, um Frechen auch auf diesem Gebiet zukunftsfähig zu machen und gleichzeitig Entlastungen im MIV zu erreichen.

So wurden bereits zahlreiche Maßnahmen im Fuß- und Radverkehr formuliert, die zu verkehrlichen Auswirkungen und Restriktionen für den MIV führen. In Detailuntersuchungen mit Hilfe des Verkehrsmodells soll nachgewiesen werden, ob und wie stark sie den Verkehrsablauf im MIV beeinträchtigen.

Aufbauend auf dem Analyse-Null-Fall werden für den VEP Frechen der Prognose-Null-Fall als Vergleichsfall und ein Zielplanfall entwickelt. Die Prognosefälle berücksichtigen neben dem zukünftigen Straßennetz auch die Trends der Verkehrsentwicklung bis 2030 sowie die Entwicklung der Einwohner- und Beschäftigtenzahlen.

Darüber hinaus sind die im vordringlichen Bedarf (Bundesfernstraßen) bzw. in der Stufe I (Landesstraßen) enthaltenen Maßnahmen der aktuellen Bedarfspläne Bestandteil des Prognose-Null-Netzes, da sie die künftige Verkehrssituation im Untersuchungsraum beeinflussen werden. Für den Bereich Frechen und Rhein-Erft-Kreis sind dies:

- L 361n, 2-streifiger Neubau bis zur AS Frechen Königsdorf,
- Teil-AS A 4 (L 361n),
- K 25n Buschbell, 2-streifiger Neubau (im Bau, Verkehrsfreigabe Nov. 2016),
- B 265n Hermülheim 4-streifiger Neubau,
- Verlegung L 183,
- 4-streifiger Ausbau der B 265 zwischen A 4 und Erftstadt,
- K 22n, 2-streifiger Neubau in Bergheim,
- B 51n Meschenich inkl. Anschluss an AS Eifeltor (A 4) 2/4-streifiger Aus-/Neubau.

Der Prognose-Null-Fall 2030 (vgl. **Bild 26**) wird hier nachrichtlich zum Vergleich mit dem Zielplanfall 2030 (vgl. **Bild 29**) dargestellt.

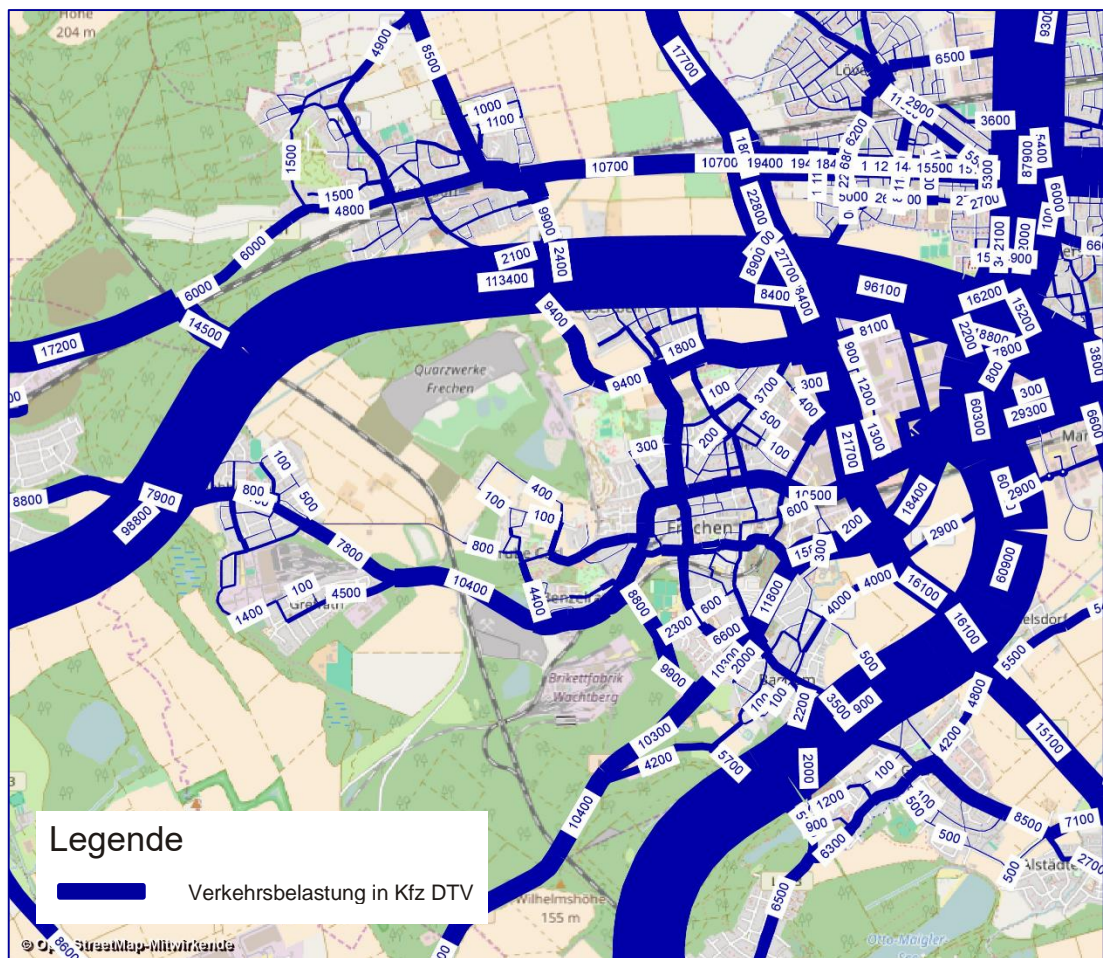


Bild 26: Verkehrsbelastungen im Prognose-Null-Fall 2030 der Stadt Frechen, Stand 09/2016

Eine Detailbetrachtung im Bereich K 29 Bachemer Straße/Clarenbergweg soll Aufschluss darüber geben, wie sich das MIV-Aufkommen durch folgende Maßnahmen verlagert:

- Sperrung der K 29 Bachemer Straße zwischen Köln-Marsdorf und L 183 Bonnstraße für den MIV.
- Nutzung der K 29 Bachemer Straße zwischen Köln-Marsdorf und L 183 Bonnstraße als Radschnellweg.
- Einrichtung einer Einbahnstraße im Clarenbergweg zwischen Berufsbildungswerk und Dr.-Gottfried-Cremer-Allee in Richtung Bahnhof Frechen.
- Im gleichen Zuge Ausweisung des Clarenbergweges als Fahrradstraße.

Die Auswirkungen auf den MIV sind relativ kleinräumig. So sind starke Entlastungen auf K 29, der L 183 Bonnstraße und der L 496 Holzstraße westlich der L 183

Bonnstraße sowie dem Clarenbergweg zu verzeichnen, ebenso auf der Alten Kölner Straße und der Dr.-Gottfried-Cremer-Allee. Verträgliche Mehrbelastungen hingegen treten auf der L 496 Holzstraße östlich der L 183 Bonnstraße und der K 25 Hubert-Prott-Straße/Gleueler Straße auf.

Nach einer Prüfung im vorliegenden Verkehrsmodell wird von einer kompletten Sperrung des Clarenbergweges für Kfz zugunsten des Radverkehrs abgeraten. Die aus einer kompletten Sperrung für den Kfz-Verkehr resultierenden Umwegfahrten führen zu einer deutlich höheren Verkehrsleistung (Kfz-km) im Bereich K 25 Hubert-Prott-Straße, L496 Holzweg und L 183 Bonnstraße.

Eine Detailuntersuchung im Problembereich Dr.-Tusch-Straße soll Lösungsansätze für die folgende, gegenwärtige verkehrliche Situation aufzeigen:

- Hohes Fahrradaufkommen (Element des Hauptradnetzes), damit verbunden ein hohes Konfliktpotenzial mit dem Radverkehr durch mehrfach wechselnde Führungsformen.
- Hohe ÖPNV-Frequentierung am ZOB, damit verbunden ein hohes Aufkommen zu Fuß Gehender.
- Zufahrt zur zentralen Tiefgarage Rathaus im Bereich ZOB, damit verbunden ein hohes Konfliktpotential durch hohes Aufkommen ein- und ausbiegender Fahrzeuge.
- Hohes Aufkommen zu Fuß Gehender im Bereich der Fußgängerzone Hauptstraße, damit verbunden ein hohes Konfliktpotenzial mit Anlieferverkehr und der parallel geführten Stadtbahntrasse.
- Hohes Kfz- und Fußgängeraufkommen im Bereich der Zufahrt und dem Eingang Marktkauf, damit verbunden ein hohes Konfliktpotenzial mit dem Radverkehr durch mehrfach wechselnde Führungsformen.

Für den Problembereich Dr.-Tusch-Straße wurde verkehrsmittelübergreifend eine umfangreiche und umfassende konfliktminimierende Konzeption erstellt, die folgenden Zielen dienen soll:

- Geschwindigkeitsreduzierung im MIV,
- Verlagerung von nord-süd-gelagerten Durchgangsverkehren,
- Konfliktminimierung an den Knoten L 277 Freiheitsring, Alte Straße und Hauptstraße,
- der Erhöhung der Aufenthaltsqualität für Fußgänger und der

- Integration der Dr.-Tusch-Straße ins Radwege-Hauptnetz (mit entsprechender Radwegeführung).

Für den Bereich ZOB werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die **Bild 27** in einer städtebaulichen Entwurfsskizze zeigt:

- Ausweisung eines Tempo 20 Bereiches (Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich).
- Ein Radweg im Abschnitt zwischen Hauptstraße und Franzstraße mangels ausreichender Fahrbahnbreite nicht möglich. Deshalb Optische Einengung der Fahrbahnfläche durch farbige Ausgestaltung der überfahrbaren Fahrbahnrandbereiche (kein Radweg gemäß StVO). Gleichzeitig Entfall der Mittelmarkierung.
- Vorgezogene Haltelinien für Radfahrende in den Knoten mit Hauptstraße und Franzstraße (Konfliktminimierung).
- Zebrastreifen als Querungshilfe in Höhe Durchgang Rathaus (inkl. Bordsteinabsenkung (Bündelung von Fußgängerströmen)).



Bild 27: Entwurf Dr.-Tusch-Straße, Bereich ZOB, IVV 2015

Für den Bereich Marktkauf zwischen L 277 Freiheitsring und Hauptstraße werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die **Bild 28** einer städtebaulichen Entwurfsskizze zeigt:

- Ausweisung eines Tempo 20 Bereiches (Verkehrsberuhigter Geschäftsbereich),
- Weiterführung des getrennten Fuß-/ Radweg (VZ 241) zwischen Marktkauf und Hauptstraße (Wegfall von etwa 3 Stellplätzen in Längsrichtung, Verlagerung des ausgewiesenen Taxistands vor die Musikschule südlich der Hauptstraße),
- Beibehaltung des getrennten Fuß-/ Radweg (VZ 241) Richtung L 277 Freiheitsring,
- Vorgezogene Haltelinie für Radfahrende im Knoten Hauptstraße und
- Umgestaltung der vorhandenen Querungsmöglichkeit im Bereich Alte Straße.



Bild 28: Entwurf Dr.-Tusch-Straße, Bereich Marktkauf, IVV 2015

Zusammenfassung der Maßnahmen im MIV

Insgesamt sind in den Maßnahmenkonzepten zur Nahmobilität, dem Fußgängerverkehr und dem Radverkehr die folgenden für den MIV relevanten Maßnahmen empfohlen worden:

- "Tempo 20 Bereich" Dr.-Tusch-Straße,
- Sperrung K 29 Bachemer Straße zwischen Köln-Marsdorf und L 183 Bonnstraße für den MIV,
- Einbahnstraßenregelung Clarenbergweg Richtung Bahnhof Frechen,
- Gleichzeitig Ausweisung einer Fahrradstraße Clarenbergweg,
- Errichtung von 50 Stellplätzen im Innenstadtbereich als Kompensation für wegfallende Stellplätze zugunsten von Lösungen für den Radverkehr,
- Kontrollierte Abbindung Frechener Weg,
- Sicherung von Querungsmöglichkeiten an in Kapitel 2 benannten Konfliktstellen zwischen dem MIV und anderen Verkehrsteilnehmern,
- Geschwindigkeitsreduzierungen in Straßenräumen durch die Anlage von Angebotsstreifen für den Radverkehr,
- Schaffung und Erweiterung von Übergänge zum Umweltverbund mittel hierarchisch abgestufter Verknüpfungspunkte (Mobilitätsstationen).
- Optional: Erweiterung von temporeduzierten Bereichen auf Dürener Straße/Blindgasse/Freiheitsring/Toni-Ooms-Straße/Kölner Straße und als Erweiterung auch auf Franzstraße/Franz-Hennes-Straße und Hochstedenstraße möglich (Dies ist nur im Falle einer Umklassifizierung der L 277 umsetzbar).

Diese Maßnahmen wurden in einem Zielplanfall im Verkehrsmodell einer Wirkungsanalyse unterzogen. **Bild 29** zeigt die entsprechenden Verkehrsbelastungen. Die in den Maßnahmenkonzepten empfohlenen Maßnahmen führen an keiner Stelle zu übermäßigen Mehrbelastungen an empfindlichen Straßenräumen. Insofern steht der Umsetzung aus der Sicht des Kfz-Verkehrs nichts entgegen. Insbesondere durch Geschwindigkeitsreduzierungen kann die Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer in Frechen deutlich verbessert werden.

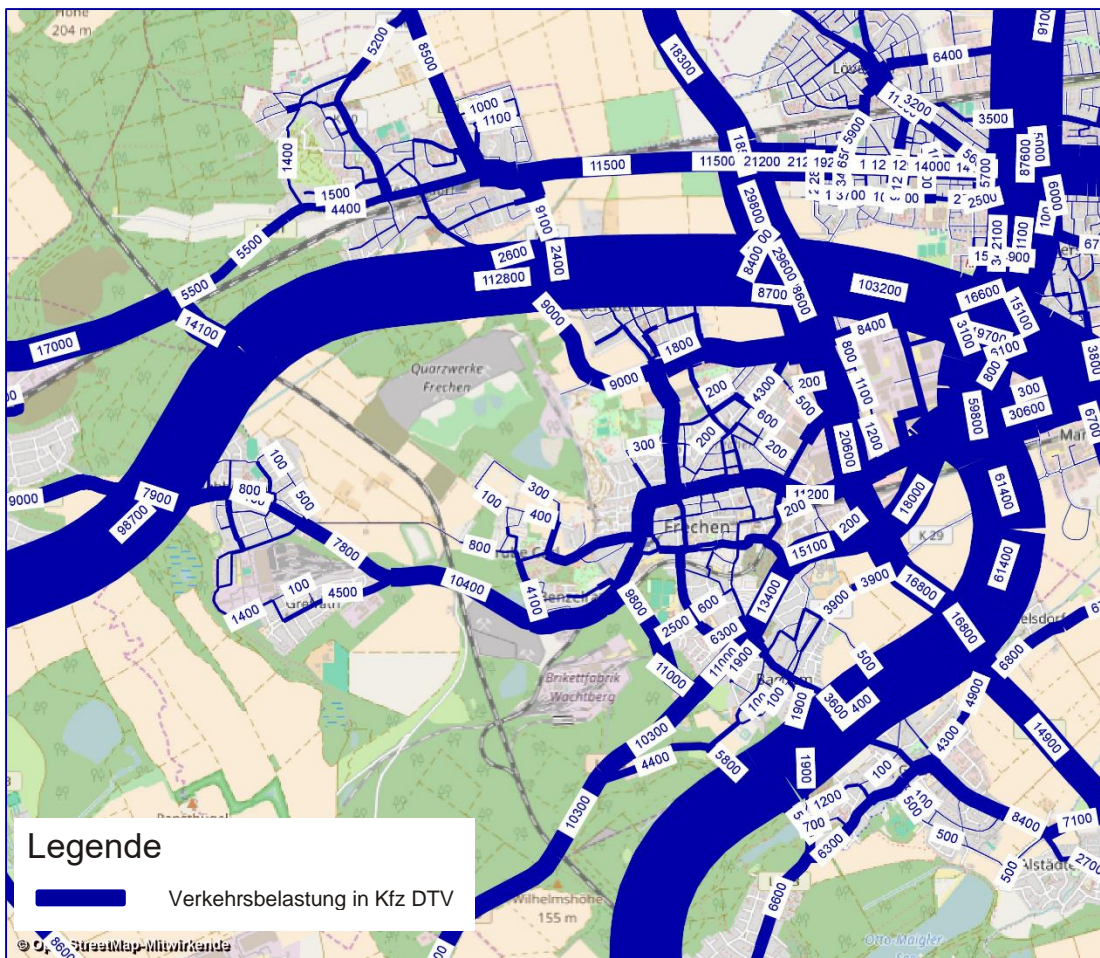


Bild 29: Verkehrsbelastungen im Zielplanfall 2030 der Stadt Frechen, Stand 09/2016

5. Prioritätenreihung/Handlungsprogramm

Um Politik und Verwaltung einen Handlungsrahmen für die Umsetzung der im Verkehrsentwicklungsplan vorgeschlagenen Maßnahmen zu geben, ist eine Prioritätenreihung der Maßnahmen erarbeitet worden. Die Bewertung und Einstufung der Einzelmaßnahmen erfolgt anhand einer Einstufung von Wirkung bzw. Dringlichkeit und anfallendem Aufwand bzw. Kosten hinsichtlich der Verbesserung von

- Stadtgestalt und Aufenthaltsqualität,
- Nahmobilität,
- Erschließung und Erreichbarkeit,
- Verkehrsentlastung,
- Verkehrssicherheit und Verkehrsflussqualität.

Die Dringlichkeitsbewertung erfolgt aus rein verkehrsstädtebaulicher Sicht unter der Voraussetzung, dass alle aufgeführten Maßnahmen sinnvoll sind. Verschiebungen durch andere Aspekte (Förderung, Zusammenhang mit anderen städtebaulichen Maßnahmen etc.) sind möglich.

Wirkung bzw. Dringlichkeit werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- Wirkungsklasse I: gering
- Wirkungsklasse II: mittel
- Wirkungsklasse III: hoch
- Wirkungsklasse IV: sehr hoch.

Aufwand und Kosten werden nach den folgenden Kriterien bewertet:

- Kostenklasse I: geringe Investitionskosten < 25.000 €
- Kostenklasse II: bis 75.000 €
- Kostenklasse III: bis 150.000 €
- Kostenklasse IV: > 150.000 €.

Grundsätzlich gilt, dass Maßnahmen mit geringer Dringlichkeit aber hohen Kosten eher langfristig umgesetzt werden sollen. Vordringlich sind hingegen Maßnahmen mit hoher Wirkung bzw. hohem Lösungspotenzial der Konflikte und überschaubaren Kosten. Die weiteren Maßnahmen sollen kurz- bis mittelfristig umgesetzt werden.

Der Matrix in **Bild 30** sind die entsprechenden Einstufungen der Prioritäten zu entnehmen.



Bild 30: Einstufungsmatrix zur Prioritätenreihung

Nach diesen Vorgaben wurden alle 49 Maßnahmen bewertet. In den folgenden **Tabellen 6 bis 10** ist neben der Einstufung nach Dringlichkeit und Kosten auch die Bedeutung der Maßnahmen für die einzelnen Verkehrsmittel aufgeführt. Hieraus wird nochmal deutlich, dass ein Großteil der Maßnahmen verkehrsmittelübergreifend wirkt und damit dem Anspruch an ein ganzheitliches Verkehrskonzept gerecht wird.

Pos.	Verkehrsmittel	Abschnitt/Raum	Maßnahme	Wirkung/ Dringlichkeit	Kosten	Priorität
1	Rad/MIV/ÖPNV	Dr.-Tusch-Straße im Bereich ZOB	Einrichtung Tempo 20 Bereich, Anlage einer beidseitigen, farblich abgehobenen Randmarkierung, vorgezogene Haltelinie an Knoten Hauptstraße und Franzstraße, Einrichtung VZ 350-10 (Zebrastreifen)	IV	II	1
2	Fuß/Rad/MIV	Dr.-Tusch-Straße am Knoten Alte Straße	Neugestaltung Dr.-Tusch-Str., im oberen Bereich Radwege konsequent separiert (Wegfall Parkstände, Verlagerung Taxistand), Einrichtung Tempo 20 Bereich, Entschärfung Querungsmöglichkeit Alte Straße, Rückbau Absperrgitter	IV	II	1
3	Fuß/Rad/MIV	Hubert-Protz-Straße zwischen Holzstraße und Grachtenhofstraße	Als Bestandteil Hauptnetz Einrichtung Angebotsstreifen beidseitig inkl. Sicherheitsstreifen, Vorgezogene Haltelinie vor Knoten Holzstraße	IV	I	1
4	Rad/MIV	K29 Bachemer Straße	Als Bestandteil Radschnellweg: Sperrung zwischen Marsdorf und Bonnstraße für MIV und Freigabe der Trasse für Radverkehr	IV	II	1
5	Fuß/Rad/MIV	Bonnstraße am Knoten nördliche Anschlussstelle A4	Signalisierung (gelbe Warnlampe), Beleuchtung, im Planfeststellungsverfahren Vollanschluss A 4 Frechen berücksichtigt	IV	II	1
6	Fuß/Rad/MIV	Lindenstraße am Knoten Krankenhausstraße	Signalisierung (gelbe Warnlampe)	III	I	1
7	Fuß/Rad/MIV	Freiheitsring am Knoten Lindenstraße/Dr.-Tusch-Straße	Signalisierung (gelbe Warnlampe)	III	I	1
8	Rad	Kapellenstraße im Bereich des Krankenhauses	Als Bestandteil Hauptnetz Richtung Krankenhaus Angebotsstreifen, zusätzlich zu anderem Radweg	III	I	1

Tabelle 6: Dringende Maßnahmen (Priorität 1)

Pos.	Verkehrsmittel	Abschnitt/Raum	Maßnahme	Wirkung/Dringlichkeit	Kosten	Priorität
9	Fuß/Rad/MIV/OPNV	Mobilitätsstationen	Errichtung und Ausstattung von Mobilitätsdrehscheiben und -stationen gemäß Konzept VEP	IV	IV	2
10	Fuß/Rad	Clarenbergweg/Dr.-Gottfried-Cremer-Allee im Bereich Bahnübergang Bahnhof Frechen	Als Bestandteil des Radschnellwegs: Einbahnregelung Richtung Bahnhof Frechen und Einrichtung einer Fahrradstraße, Freigabe Radverkehr in Richtung Bachem, Verbreiterung Gehweg im Bereich BÜ	III	II	2
11	Rad	Franzstraße	Als Bestandteil Hauptnetz beidseitig Angebotsstreifen und Reorganisation Ruhender Verkehr	III	II	2
12	Rad	Franz-Hennes-Straße	Als Bestandteil Hauptnetz Angebotsstreifen Richtung Dr.-Tusch-Straße und Reorganisation Ruhender Verkehr	III	II	2
13	Rad	Johann-Schmitz-Platz	Als Bestandteil Hauptnetz Einrichtung Angebotsstreifen beidseitig, eventuell baulich Veränderung am Ende der Mittelinsel in Richtung Franzstraße notwendig (Engstelle)	III	II	2
14	Rad	Dürener Straße zwischen Neuer Weg und Blindgasse	Als Bestandteil Hauptnetz Einrichtung Angebotsstreifen beidseitig	III	II	2
15	Rad	Breite Straße zwischen Hauptstraße und Franz-Hennes-Straße	Als Bestandteil Hauptnetz Freigabe Radfahrer gegen Einbahnstraße und Markierung Radfahrstreifen und Reorganisation Ruhender Verkehr	III	II	2
16	Fuß/Rad/MIV	Dürener Straße/Knoten Günter-Wiebecke-Straße	VZ 350-10 (Zebrastreifen), Beleuchtung	III	II	2
17	Fuß/Rad	Ulrichstraße im Bereich Übergang Mühlenweg	VZ 350-10 (Zebrastreifen), Beleuchtung	III	II	2
18	Rad	Hauptstraße zwischen Alfred-Nobel-Straße und Breite Straße	Als Bestandteil des Hauptnetzes Freigabe Radfahrer gegen Einbahnstraße und Markierung Radfahrstreifen	III	II	2
19	Rad	Kölner Straße zwischen Bonnstraße und Bahnhof Frechen	Einrichtung einer gesicherten Querungsmöglichkeit	III	II	2
20	Rad/MIV	Alfred-Nobel-Straße	Als Bestandteil Hauptnetz beidseitig Angebotsstreifen (verbunden mit Halteverbot)	III	II	2

Tabelle 7: Kurzfristige Maßnahmen (Priorität 2)

Pos.	Verkehrsmittel	Abschnitt/Raum	Maßnahme	Wirkung/ Dringlichkeit	Kosten	Priorität
21	Rad/MIV	An St. Maria Königin	Als Bestandteil Hauptnetz Rad Richtung Krankenhaus Angebotsstreifen, Richtung Hüchelner Straße Angebotsstreifen inkl. Sicherheitsstreifen	II	I	2
22	Rad	Kölnener Straße zwischen Bonnstraße und Alfred-Nobel-Straße	Richtung Frechen Fußweg - Radfahrer frei, Richtung Köln Angebotsstreifen	II	I	2
23	Rad	Freiheitsring, südlicher Rad-/Fußweg	Eventuelle Schäden beseitigen, Aufhebung der Benutzungspflicht	II	I	2
24	Rad	Toni-Ooms-Straße	Als Bestandteil Hauptnetz Richtung Hüchelner Straße Einrichtung Anderer Radweg, Richtung Bonnstraße Angebotsstreifen	II	I	2
25	Rad	Zur Grube Carl	Als Bestandteil Hauptnetz Aufhebung der vorhandenen Nutzungspflicht, Richtung Kopernikusstraße(bergauf) unter Berücksichtigung des zukünftigen deutlich höheren Verkehrsaufkommens Angebotsstreifen	II	I	2
26	Rad	Fußgängerzone Hauptstraße	Öffnung für Radfahrende nach Ladenschluss	II	I	2
27	Fuß/Rad	Lindenstraße im Bereich der Haltestellen "Lindenstraße" und "Zum Kuckenthal"	bauliche Trennung von Haltestelle und Radweg sowie Kanalisierung der ÖPNV- Nutzer	II	I	2
28	Rad	Alte Kölner Straße zwischen Bahnhof und Kölner Straße	Nach Oberflächenanierung Aufhebung der vorhandenen Nutzungspflicht (Fußgänger, Rad frei), Abwicklung Radverkehr im Mischbetrieb	I	I	2

Tabelle 8: weitere kurzfristige Maßnahmen (Priorität 2)

Pos.	Verkehrsmittel	Abschnitt/Raum	Maßnahme	Wirkung/ Dringlichkeit	Kosten	Priorität
29	Rad	Dürener Straße zwischen Zur Grube Carl und Günter-Wiebke-Straße	Verbreiterung stügl. Rad/Fußweg für Beidrichungsverkehr; alternativ Trennung durch Leitplanke	III	III	3
30	Fuß/MIV	Dürener Straße zwischen Neuer Weg und Franzstraße	Neugestaltung unter Berücksichtigung der bestehenden Konflikte	III	III	3
31	Fuß/Rad/MIV	Aachener Straße im Bereich Bahnhof	in Abhängigkeit der Verkehrsentwicklung nach Inbetriebnahme des Autobahnschlusses Königsdorf Einrichtung von Angebotsstreifen beidseitig (Voraussetzung: DTV <12.000 Kfz/Tag)	III	III	3
32	MIV	Ruhender Verkehr Innenstadt	Errichtung von ca. 50 zusätzlichen Stellplätzen als Kompensation für Wegfall zugunsten des Radverkehrs	III	IV	3
33	ÖPNV	Allee Zum Sportpark/Adolph-Kolping-Straße	Erschließung Bereich Terrassenfreibad durch veränderten Linienweg der Linien 980 und/oder 931; bauliche Maßnahmen notwendig	III	IV	3
34	Fuß	Ulrichstraße zwischen Adam-Schall-Straße und An der Vogtei	Verbreiterung nur bedingt möglich. Eventuell Fahrbahnverengung (im Zuge der Umgehung Buschbell)	II	III	3
35	Rad	Othmarstraße/Hüchelner Straße	Ermöglichung einer Überfahrt der Hauptstraße, mittelfristig bei weiteren Planungen zu berücksichtigen	II	III	3
36	Rad	Einmündung Ernst-Heinrich-Geist-Straße in Hochstedenstraße	Führung des Radverkehrs auf die Fahrbahn und Markierung einer vorgezogenen Haltelinie vor dem Knoten Ernst-Heinrich-Geist-Straße/Hochstedenstraße	II	II	3
37	Rad	Hüchelner Straße zwischen Freiheitsring und Uesdorfer Straße	Als Bestandteil Hauptnetz Einrichtung Angebotsstreifen beidseitig	II	II	3
38	Rad	Rudolfstraße zwischen Hubert-Protz-Straße und Carl-Goerdeler-Straße	Als Bestandteil des Hauptnetzes und Direktanbindung an den Radschnellweg beidseitig Angebotsstreifen	II	II	3
39	Rad	Bahnhof Frechen inkl. Anbindung an Kernbereich Frechen	im Zusammenhang mit Maßnahmen zum Radschnellweg	II	II	3
40	Rad	Hubert-Protz-Straße zwischen Holzstraße und Franz-Hennes-Straße	Als Bestandteil Hauptnetz Einrichtung Angebotsstreifen beidseitig, Reorganisation Ruhender Verkehr	II	II	3

Tabelle 9: Mittelfristige Maßnahmen (Priorität 3)

Pos.	Verkehrsmittel	Abschnitt/Raum	Maßnahme	Wirkung/Dringlichkeit	Kosten	Priorität
41	Fuß	Bachemer Straße im Bereich Ortsausgang	Beleuchtung, Beschilderung (Mittelinsel)	II	II	3
42	Fuß	Hüchener Straße zwischen Freiheitsring und Hauptstraße	Verbreiterung/Erhöhung, Reorganisation Ruhender Verkehr	II	II	3
43	Rad	Anbindung Marienfeld	Empfehlung Route A mit Einrichtung einer sicheren Querungsmöglichkeit im Bereich Kieswerkstraße	II	II	3
44	Rad	Radabstellanlagen Fußgängerzone	Erweiterung der Radabstellanlagen im Bereich der Hauptstraße	II	II	3
45	ÖPNV	Linie 957 im Schülerverkehr	Prüfung auf Übernahme in Linienbetrieb nach Probephase	II	II	3
46	Fuß	Grefrather Weg	Einrichtung Gehweg	I	II	3
47	Rad/MIV	Pfeilstraße und Dürerstraße	Rückbau Angebotsstreifen, Abwicklung Radverkehr im Mischbetrieb (Tempo 30 Zone)	I	II	3
48	Rad	Neuer Weg / Burgstraße	Lückenschluss zwischen Knoten Dürer Str./Franzstr. Und Dürer Straße/Neuer Weg durch Ausbau der Verbindung über Abenteurspielplatz	II	IV	4
49	Rad	Bonnstraße im Bereich Unterführung Bahntrasse Linie 7	Anlage einer vom MIV getrennten Radverkehrsanlage bei baulichen Maßnahmen am Brückenkörper (HGK-Brücke)	II	IV	4

Tabelle 10: weitere mittfristige Maßnahmen (Priorität 3), langfristige Maßnahmen (Priorität 4)

6. Fazit

Im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung für die Stadt Frechen werden mit diesem Bericht die Ergebnisse der durchgeführten Verkehrsuntersuchungen vorgelegt. Im Wesentlichen werden die Verkehrsnetze und Infrastruktureinrichtungen für den Fußgängerverkehr, Radverkehr, öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sowie den motorisierten Individualverkehr (MIV) analysiert, welche zur Erarbeitung eines Gesamtverkehrskonzeptes für den Untersuchungsraum notwendig sind. Der Radverkehr soll jedoch als Leitlinie für die zukünftige Verkehrsentwicklung in der Stadt Frechen stehen und wird entsprechend detailliert betrachtet.

Die Grundlage für den Verkehrsentwicklungsplan ist eine umfangreiche Bestandaufnahme und Konfliktanalyse, aus deren Erkenntnissen Maßnahmenkonzepte für die verschiedenen Verkehrsarten abgeleitet werden. Damit dient der VEP der kommunalen Verwaltung als mittel- bis langfristiges Handlungskonzept und bietet fundierte Hilfestellungen bei der politischen Entscheidungsfindung sowie die Grundlagen für mögliche Förderanträge.

Der Untersuchungsraum umfasst das gesamte Stadtgebiet. In das Untersuchungsnetz wurden alle Straßenräume mit Verbindungsfunktion aufgenommen, die für die Gesamtverkehrssituation relevant sind, also ein Konfliktpotenzial aufweisen. Kleinräumige Erschließungsstraßen und Anliegerstraßen hingegen werden in der Betrachtung vernachlässigt.

Insgesamt lassen sich folgende Erkenntnisse zusammenfassen:

Fußverkehr

- Der Fußwegeanteil am Gesamtaufkommen ist durchschnittlich hoch.
- Es gibt viele attraktive Wegeverbindungen.
- Punktuelle Defizite bzw. Konfliktstellen sind vorhanden.

Radverkehr

- Der Radwegeanteil am Gesamtaufkommen ist niedrig.
- Es gibt noch viele Defizitbereiche, die im Sinne einer verstärkten Angebotsplanung gelöst werden müssen.

- Der Radverkehr birgt noch ein deutliches Verlagerungspotential (Marketing, Awareness-Kampagnen, Mobilitätsberatung, E-bikes etc.).

ÖPNV

- Das Stadtgebiet von Frechen wird gut durch den ÖPNV erschlossen, Linien- und Taktfolgen bieten insgesamt ein gutes Angebot, die lokale und regionale Verbindungsqualität ist insgesamt gut bis sehr gut.
- Das P+R- und B+R-Angebot ist gut frequentiert, das B+R-Angebot sollte weiter ausgebaut werden.
- Potenziale des kombinierten, multimodalen Verkehrs (Verknüpfung des ÖPNV mit Car-Sharing, Rad- und Pedelec-Verleih, P+R, B+R in Form von Mobilitätsstationen) werden nicht ausreichend genutzt.
- Im ÖPNV ist die Stadt Frechen gut aufgestellt, der Anteil am Gesamtverkehr liegt jedoch unter dem landes- und bundesweiten Durchschnitt.

MIV

- Es besteht ein hohes Verkehrsaufkommen auf den Hauptverkehrsstraßen und hohe Auslastung an einigen Knotenpunkten.
- Es gibt einen hohen Anteil von Konfliktstellen, an Gefahrensituationen mit zu Fuß Gehenden und Fahrradfahrenden entstehen.
- Viele Straßenräume sind durch Kfz (fahrend oder parkend) geprägt und in ihrer Stadtraumqualität eingeschränkt.
- Potenziale des kombinierten, multimodalen Verkehrs (Verknüpfung des ÖPNV mit Car-Sharing, Rad- und Pedelec-Verleih, P+R, B+R in Form von Mobilitätsstationen) werden auch im MIV noch nicht ausreichend genutzt.

Der Verkehrsentwicklungsplan muss auf die erkannten Mängel mit Maßnahmen reagieren. Zur Vorbereitung der Aufstellung von Maßnahmenkonzepten und der Dringlichkeit Ihrer Umsetzung wurde zunächst die gegenwärtige Verkehrsnachfrage (Analysezeitpunkt 2014/15) analysiert und die mögliche zukünftige Verkehrsentwicklung aufgezeigt.

Die Tendenzen in der weiteren Entwicklung des täglichen Verkehrsgeschehens werden von der Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur, von dem zukünftig zu erwartenden Mobilitätsverhalten der Bevölkerung, den Maßnahmen in der Verkehrsinfrastruktur und von den generellen Zielen der Verkehrspolitik bestimmt.

In den Maßnahmenkonzepten wird der Schwerpunkt in der Beseitigung der festgestellten und der vermehrten Verlagerung von Fahrten und Wegen auf den Umweltverbund gesehen, insbesondere auf den Radverkehr. Insgesamt werden 49 Maßnahmen entwickelt, die in den Bereichen

- Förderung der Nahmobilität
- Radverkehr
- Fußgängerverkehr
- ÖPNV/
- Multimodalen Verknüpfungspunkte (Mobilitätsstationen) und
- MIV

wirken. Dass verschiedene Maßnahmen für mehrere Verkehrsarten Effekte erzielen oder auch zusammenwirken, zeigt den ganzheitlichen Ansatz des Verkehrsentwicklungsplans.

Als Handlungsprogramm für die kommunale Verwaltung wurden die Maßnahmen bezüglich ihrer Wirkungen und Dringlichkeit in Verbindung mit zu leistendem Aufwand und Kosten in eine Prioritätenreihung überführt.

Das im Rahmen der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans formulierte Maßnahmenprogramm dient der stadtverträglicheren Abwicklung des zukünftigen Verkehrs, bietet bessere Erschließungs- und Verbindungsfunktionen im Stadtgebiet für alle Verkehrssysteme und erhöht die Aufenthaltsqualität in den Straßenräumen und damit insgesamt die Lebensqualität in der Stadt Frechen.

Die Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans zeigt in erster Linie Möglichkeiten auf, die umweltfreundlichen Verkehrsmittel stärker in das Bewusstsein der Bevölkerung rufen und so den Umstieg auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß, ÖPNV und insbesondere Rad) zu fördern. Die zukünftig verstärkte multimodale Verknüpfung verschiedener Verkehrsmittel soll die Entwicklung unterstützen. Insgesamt kann so ein Beitrag zur stadtverträglicheren Abwicklung und Reduzierung des täglichen motorisierten Individualverkehrs geleistet werden.



Ingenieurgruppe für
Verkehrswesen und
Verfahrensentwicklung

Ingenieurgruppe IVV GmbH & Co. KG

Fon: +49(241) 9 46 91-22

Oppenhoffallee 171

Fax: +49(241) 53 16 22

52066 Aachen

scw@ivv-aachen.de

www.ivv-aachen.de

Kontakt:

Dipl.-Geogr. Sylke Schwarz
M.A. Geogr. Alexander Lumpe