

## 5 Handlungskonzept Rad- und Fußgängerverkehr

### 5.1 Aufgabe

Für den **Fahrradverkehr** wurde im Rahmen des VEP Haan Teil II ein Konzept erstellt, welches im besonderen Maße die Bedürfnisse den Alltagsradverkehr berücksichtigt. Dabei wurde im Wesentlichen der Schülerverkehr an den drei Standorte der weiterführenden Schulen betrachtet. Ausgehend vom Umfeld dieser Schulen wurden die Anbindungen an das vorhandene Radwegenetz analysiert und vervollständigt. Ein weiteres zentrales Thema bildet die Erreichbarkeit der Haaner Innenstadt als Hauptziel für den Fahrradverkehr.

Im **Fußgängerverkehr** wurden anhand der im VEP Haan Teil I erfolgten Konfliktanalyse nur zwei Untersuchungsaufgaben formuliert:

- Verbesserung der Fußgängerquerungen im Bereich Martin-Luther-Straße / Bismarckstraße.
- Untersuchung der Fußgängerquerung im Bereich des Seitenwechsels der Fußgängeranlagen auf der Ittertalsstraße.

Für beide Bereiche erfolgten konzeptionelle Überlegungen zur Erleichterung der Fußgängerquerungen bei hoher Verkehrssicherheit.

Die Bearbeitung erfolgte in enger Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung und einem Arbeitskreis „Verkehrsentwicklungsplan Haan“. Dieser Arbeitskreis setzte sich aus Mitgliedern der Stadtratsfraktionen, der Fachverwaltung der Stadt Haan, der Polizei und dem ADFC zusammen. Zum Fahrradverkehr tagte der Arbeitskreis insgesamt dreimal.

## 5.2 Ziele der Untersuchungen zum Rad- und Fußgängerverkehr

Durch die topografische und siedlungsstrukturelle Situation in Haan aber auch durch eine untergeordnete Priorität in der Stadtverkehrsplanung, hat sich in der Vergangenheit der Fußgängerverkehr und der Fahrradverkehr nicht seinem Potential entsprechend entwickelt. Der Anteil des Radverkehrsaufkommens am Gesamtverkehrsaufkommen der Stadt Haan liegt mit nur rund 4% deutlich unter dem Durchschnitt und den Möglichkeiten.

Die Fahrradnutzung hängt davon ab, wo und wie der Radverkehr geführt wird, wie geschlossen das angebotene Netz ist, und wie sicher die Radverkehrsanlagen sind und wahrgenommen werden. Besonders im Schülerverkehr und im Alltagsverkehr innerhalb eines Entfernungsbereichs von bis zu 5 Kilometern besteht ein hohes Aktivierungspotential für den Radverkehr in Haan. Ziel der Planungen im Radverkehr ist die Schaffung eines zusammenhängenden und sicheren Radverkehrsnetzes.

**Radverkehrsplanung ist eine Angebotsplanung. Erfahrungsgemäß führt ein größeres und attraktives Angebot an Radverkehrsanlagen, zu einem Zuwachs der Nachfrage. Der Radverkehrsanteil wird somit erhöht.**

Ziel des erarbeiteten Radverkehrskonzeptes ist es, die bereits vorhandenen Strukturen zu stärken und zu einem geschlossenen, verkehrssicheren Netz zu ergänzen.

Grundlegende Maßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs in Haan sind:

- die sichere Führung des Radverkehrs an verkehrswichtigen Straßen,
- die sichere Führung des Radverkehrs an Knotenpunkten und Einmündungen,
- die Aufhebung der Benutzungspflicht von Radwegen, um bei unzureichendem Platzangebot den Radverkehr vom Fußgängerverkehr zu trennen,
- die Bereitstellung von benutzerfreundlichen und sicheren Abstellanlagen an den Zielorten des Radverkehrs,
- die Anlage von Radverkehrsanlagen auf bereits ausgewiesenen Fahrradrouten (Radrouten NRW),
- die Anbindung wichtiger Ziele des Radverkehrs an das Radverkehrsnetz,
- die Verknüpfung der vorhandenen Radverkehrsachsen zu einem geschlossenen Netz.

Abgeleitet aus den aus den Zielen und Planungsgrundsätzen, die bereits im November 2009 im Verkehrsentwicklungsplan Teil I formuliert und beschlossen wurden, ergibt sich das folgende Zielsystem der Verkehrsentwicklungsplanung für die Stadt Haan:

### **Oberziele der Verkehrsentwicklungsplanung:**

- Stadtverträgliche Verkehrsplanung: „Stadt der kurzen Wege“
- Sozialverträgliche Verkehrsplanung
- Stärkung der Alternativen zum Auto

### Zielsetzungen zum Fußgängerverkehr:

- Abbau von Barrieren, um den Stadtraum auch für Menschen mit eingeschränkter Mobilität begehbar und erlebbar zu machen
- Schaffung einer barrierefreien Innenstadt
- Straßenräume als Aufenthaltsräume begreifen

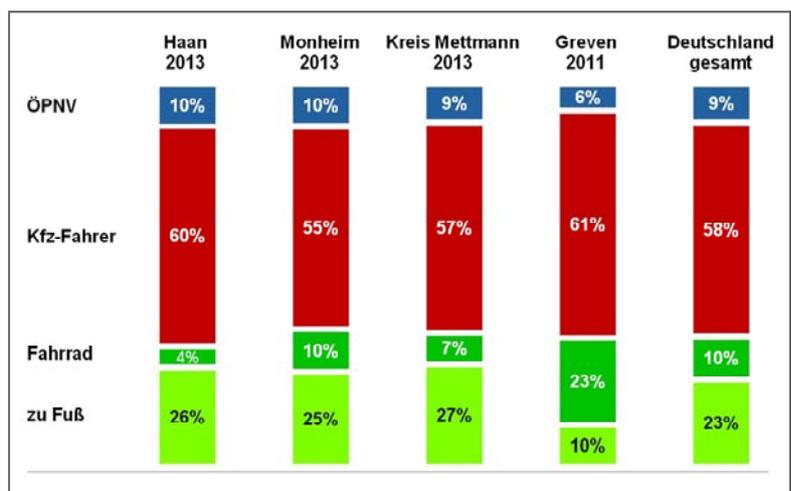
### Zielsetzungen zum Fahrradverkehr

- Das Potential des Alltagsradverkehrs (Ausbildung, Arbeit, Einkaufen) ist stärker zu aktivieren.
- Der Schülerverkehr bildet das größte Potential für den Radverkehr.
- Der Radverkehr wird als Alternative zum Auto gestärkt, um mittel- bis langfristig eine deutliche Erhöhung des Radverkehrsanteils zu erreichen.

Die Träger der Nahmobilität sind das zu Zufußgehen und das Radfahren:

- Fußgänger und Radfahrer sind Träger der Nahmobilität.
- Fußgänger und Radfahrer müssen sich häufig die gleichen Flächen im Stadtraum teilen.
- Wegen der unterschiedlichen Geschwindigkeiten bestehen Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern auf gemeinsamen Wegen.
- Viele positive Beispiele zeigen, dass der Fahrradverkehr Teile des Autoverkehrs substituieren kann.
- Das Potenzial für den Radverkehr liegt im Entfernungsbereich kleiner als 5 km, und liegt in Haan zwischen 7 und 12 % aller Wege.
- Die zunehmende E-Mobilität wird auch im Bergischen das Radfahren attraktiver machen.
- In der Konsequenz ist eine Entflechtung von Radverkehr und Fußgängerverkehr in Haan zu untersuchen.
- Gemeinsame Wege mit dem Fußgängerverkehr sollen nun für Rad fahrende Kinder und unsichere, langsame Radfahrer angeboten werden.

In Haan werden nur 4 % der täglichen Wege mit dem Fahrrad bewältigt. Die nebenstehende Grafik zeigt auf, dass Haan im Vergleich der Radverkehrsanteile, weit hinter seinen Möglichkeiten zurückbleibt. Im Kreis Mettmann werden 7 % der Wege, im Bundesschnitt 10 % mit dem Fahrrad zurückgelegt. In Städten mit optimaler Infrastruktur sogar über 20%. Eine bewegte Topografie wird, durch die stetig steigende Nutzung von E-Bikes, zunehmend weniger zu einem Argument gegen die Fahrradnutzung.



**Bild 5-1:** Verkehrsmittelwahlverhalten im Vergleich

(Quelle Kreis Mettmann: TU Dresden, Mobilität in Städten 2013)

## 5.3 Fußgängerverkehr

### 5.3.1 Grundlagen des Fußgängerverkehrs

Fußgänger sind die wichtigsten Verkehrsteilnehmer in der Stadt.

Städtischer Raum wird erst durch Fußgänger belebt.

Menschen in Fahrzeugen stellen keine Belegung öffentlicher Räume dar.

Wir sind alle Fußgänger. Jeder Autofahrer ist ein Fußgänger, sobald er sein Auto verlässt, wie auch jeder Radfahrer, der von seinem Fahrrad steigt. Bevor wir lernen ein Fahrzeug zu führen, gehen wir zu Fuß. Der Fußgänger gehört in die Stadt, in die gleiche Ebene wie der fahrende Verkehr. Fußgängerverkehr ist der wesentliche Bestandteil der städtischen Mobilität. Fußgänger sind in der Planung gleichwertig zu berücksichtigen und nicht als Randerscheinung zu behandeln. Eine Gehwegbreite von mindestens 2 Metern sollte zur Verfügung stehen, für Kinderwagen, Rollatoren, nebeneinander Gehen und Begegnen und als Komfortgewinn wird zusätzlicher Raum benötigt.

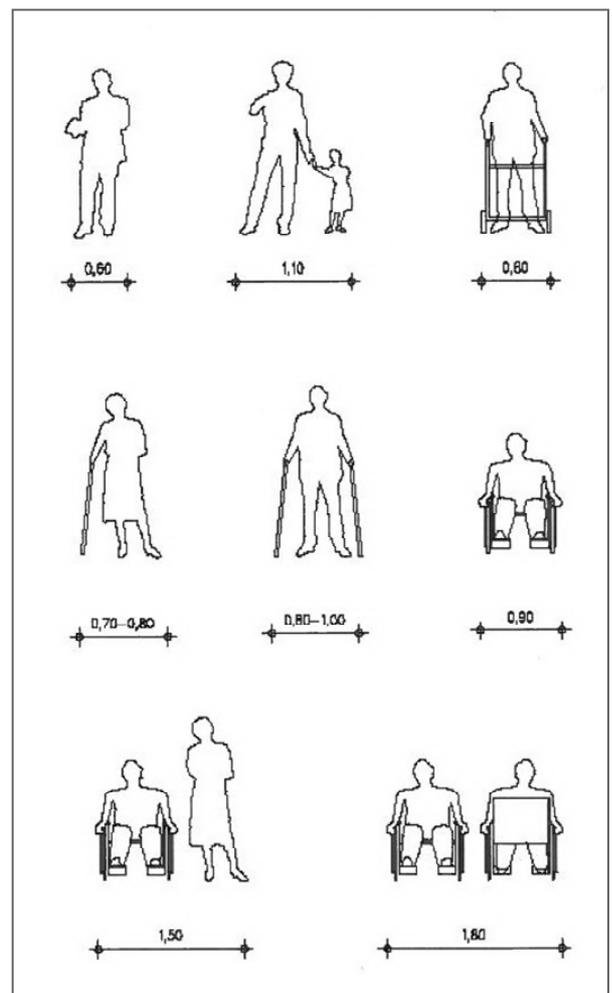
Im gewachsenen Stadtraum steht dem Fußgängerverkehr dieser Raum häufig nicht zur Verfügung. Die Gehwege sind schmal und teilweise durch ruhenden Verkehr belegt.

### 5.3.2 Raumbedarf und Planungsgrundsätze für den Fußgängerverkehr

Im Stadtgebiet von Haan sind die Verkehrsflächen durch die natürlich gewachsenen Straßenräume häufig schmal. Der Raum auf den Hochborden ist meist nicht ausreichend, um zwei Verkehrsarten konfliktfrei und sicher aufzunehmen.

Der Radverkehr soll im Regelfall nicht gemeinsam mit dem Fußgängerverkehr auf einer Verkehrsfläche geführt werden.

Die nebenstehende Grafik stellt den Raumbedarf von Fußgängern in verschiedenen Situationen dar.



**Bild 5-2:** Raumbedarf von Fußgängern

### Fußgänger in Bewegung:

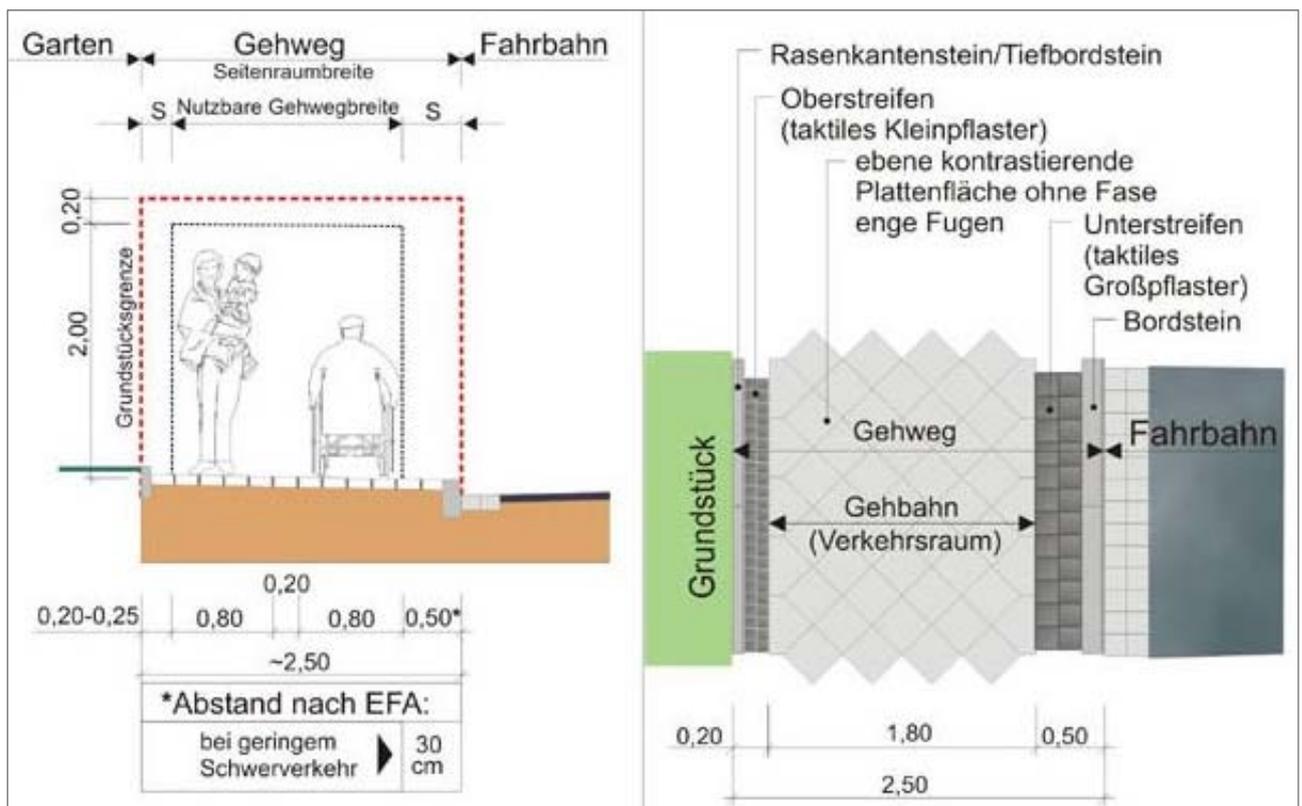
- Der Bewegungsraum eines Fußgängers beträgt 0,80 m.
- Für das Begegnen sind 1,80 m erforderlich (einschließlich 0,20 m Abstand)
- Das Führen von Kindern, Rollatoren und Kinderwagen, sowie die Nutzung von Rollstühlen erfordern größere Breiten.
- Zu Häusern (Grundstücken) und Fahrbahnen sind jeweils 0,50 m Sicherheitsabstand erforderlich.
- Bordsteinabsenkungen, taktile und visuelle Elemente gehören zur Standardausstattung.

Daraus ergibt sich eine (richtliniengemäße) Gehwegbreite von 2,50 m.

Es ist zu kurzfristig gedacht, den Standard von Gehwegen als nebensächlich zu betrachten.

Barrierefreie Planung ist für:

- 10 % der Bevölkerung unentbehrlich
- 30-40 % notwendig, und
- für ALLE komfortabel.



**Bild 5-3:** Breiten entsprechend den Empfehlungen für Fußgängeranlagen (FGSV, 2002)

### 5.3.3 Fußwegenetz

Für den Fußgängerverkehr steht in Haan innerstädtisch ein geschlossenes Netz an Gehwegen zur Verfügung:

- straßenbegleitend auf dem Hochbord,
- Verbindungswege,
- naturnahe Wege mit Aufenthaltswert.

Fast alle Verkehrsstraßen werden von Gehwegen auf dem Hochbord begleitet. Ergänzt wird dieses durch viel kleine Wege und Stiche, die die Straßen miteinander verbinden und abkürzen, sowie durch naturnahe Wegeachsen durch Grünanlagen. Viele der Gehwege auf dem Hochbord entsprechen nicht mehr den beschriebenen Anforderungen an die Breite. Diese Wege sind mit der Stadt gewachsen und sind nicht für die aktuellen Verkehrsmengen bemessen. Hinzu kommt, dass sich, besonders der Kfz-Verkehr seinen Raum einfordert, und auf die Verkehrsflächen anderer Verkehrsteilnehmer ausweicht. So werden teilweise Geh- und Radwege vom ruhenden Verkehr belegt oder eingeengt.

Die kleineren Verbindungswege sind häufig Ortskundigen vorbehalten. Sie verlaufen, teilweise auch unbeschildert, innerhalb der Bebauung. Sie gewährleisten häufig bei Einbahnstraßen und Ringerschließungen die Durchlässigkeit für den Fußgänger- (und auch Fahrrad-) Verkehr.

Die Wegeachsen durch Grünanlagen werden sowohl vom Fußgängerverkehr, als auch vom Fahrradverkehr genutzt (Sandbachtal, Ittertal, Schillerpark...). Sie bieten neben einer reinen Verbindungsfunktion auch einen hohen Aufenthaltswert.

Im Rahmen des VEP Teil II wird kein komplettes Fußgängerkonzept vorgestellt. Vielmehr werden neuralgische Punkte betrachtet. Dieses betrifft im Speziellen Defizite in sicheren Querungsmöglichkeiten:

- Querung der Martin-Luther-Straße in Höhe der Bismarckstraße,
- Querung der Ittertalsstraße in Höhe der Kehre.

### 5.3.4 Fußgängerquerung der Martin-Luther-Straße

Von den Bürgern wird ein erhöhter Querungsbedarf von Fußgängern und Radfahrern wahrgenommen. Es handelt sich hierbei um Ströme, welche die Martin-Luther-Straße über die Achse Bismarckstraße – Kirchstraße queren. Diese Querungen werden subjektiv als unsicher empfunden. Durch die vermeintliche Bedeutung der Bismarckstraße im Schülerverkehr und durch die angrenzenden sensiblen Nutzungen besteht der Wunsch nach einer Verbesserung der Querungssituation.

#### Vorgehensweise

- Die vorhandene Situation vor Ort wurde aufgenommen und dokumentiert.
- Eine Zählung der querenden Fußgänger und Radfahrer wurde durchgeführt.
- Die Verkehrssituation wurde beobachtet.
- Die Notwendigkeit von Maßnahmen überprüft und bewertet.

## Zustandsanalyse

- Die Martin Luther-Straße ist in dem betreffenden Bereich mit Tempo-30 ausgewiesen (Zeichen 274, StVO).
- Beide einmündenden Straßen (Bismarckstraße und Kirchstraße) werden als Tempo-30-Zone (Zeichen 274.1, StVO) geführt.
- Die Martin-Luther-Straße ist bevorrechtigt.
- Die Bismarckstraße und die Kirchstraße sind untergeordnet und münden mit einem 'Stoppschild' (Zeichen 206, StVO) in die Martin-Luther-Straße.
- Die Fahrbahnoberfläche ist in der Martin-Luther-Straße und in der Kirchstraße uneben und ausgebessert. Die Fahrbahnoberfläche der Bismarckstraße wurde kürzlich saniert und befindet sich in einem guten Zustand.
- Die Martin-Luther-Straße ist beidseitig mit Gehwegen auf dem Hochbord ausgestattet. Die Gehwege sind überwiegend asphaltiert, teilweise auch mit Betonpflaster gelegt. Die Asphaltoberfläche ist häufig angesetzt und dadurch teilweise uneben.
- Die Kirchstraße besitzt auf beiden Seiten einen Gehweg auf dem Hochbord. Der Gehweg auf der Südseite ist mit Gehwegplatten gelegt und mit circa 0,70 m zu schmal, um ihn sicher nutzen zu können. Der Gehweg auf der Nordseite ist mit Betonpflaster gelegt.
- Die Martin-Luther-Straße weist in dem betrachteten Bereich eine Fahrbahnbreite von 6,00 bis 6,30 m auf.
- Die Bismarckstraße verfügt beidseitig, jeweils hinter Längsparkständen, über einen Gehweg.
- Angrenzend an den Knotenpunkt wird in der Martin-Luther-Straße nicht straßenbegleitend geparkt. In der Kirchstraße ist das Parken am Straßenrand untersagt (Zeichen 286, StVO). In der Bismarckstraße ist beidseitig Längsparken in Parkbuchten ausgewiesen.
- Die Sichtverhältnisse für die querenden Fußgänger auf den Kfz-Verkehr sind als gut zu bewerten. Es gibt im Randbereich der Fahrbahn keine Einbauten oder Bepflanzungen, welche die Sicht beeinträchtigen könnten. Auch ruhender Verkehr ist in dem betrachteten Bereich nicht vorhanden.
- Die Sichtverhältnisse für den Kfz-Verkehr auf die querenden Fußgänger sind als gut zu bewerten. Es gibt im Randbereich der Fahrbahn keine Einbauten oder Bepflanzungen, welche die Sicht beeinträchtigen könnten. Auch ruhender Verkehr ist in dem betrachteten Bereich nicht vorhanden.

Die Martin-Luther Straße ist eine verkehrswichtige Straße im Straßennetz der Stadt Haan, die sowohl die Funktion einer Sammelstraße für die angrenzenden Wohnviertel wahrnimmt, als auch eine Verbindungsfunktion in die Nachbarstadt Solingen. Auch übernimmt die Martin-Luther-Straße teilweise die Funktion einer Kreisstraße, da die parallel verlaufende K5, Turnstraße, nur im Einrichtungsverkehr befahrbar ist.

Das anliegende Umfeld ist geprägt durch Wohnnutzungen. In der Bismarckstraße befindet sich der Zugang zu der evangelischen Kindertageseinrichtung und der Seniorenwohnanlage.

Die Bismarckstraße und weiterführend die Kirchstraße sind Teile einer Verbindungsachse, die aus Unterhaan in die Haaner Innenstadt und auch zum Schulzentrum auf der Walder Straße führt.

Nördlich des betrachteten Knotenpunktes liegt in ungefähr 220 m Entfernung der Knotenpunkt der Martin-Luther-Straße mit der B228, Kaiserstraße. Dieser Knotenpunkt ist lichtsignal geregelt und ermöglicht auch dem Fußgängerverkehr eine gesicherte Querung der Martin-Luther-Straße.

### Verkehrszählungen

Im Rahmen der Bearbeitung des VEP Teil II wurde eine Erhebung des Kfz- Verkehrs auf der Martin-Luther-Straße durchgeführt. Zusätzlich wurde am Knoten Martin-Luther-Straße / Bismarckstraße eine Zählung des querenden Rad- und Fußgängerverkehrs, sowie des Kfz-Verkehrs durchgeführt.

Gezählt wurde am 26. Februar 2015 am Knotenpunkt Kaiserstraße / Neuer Markt / Martin-Luther-Straße. Die Zählung fand zwischen 15:00 und 18:00 Uhr statt. Die Baustelle auf der Kaiserstraße, B 228 war zu diesem Zeitpunkt schon seit mehreren Wochen eingestellt, so dass sich ein typischer Verkehrsablauf erheben ließ. Die Martin-Luther-Straße ist der südliche Arm des gezählten Knotens. Die reale Spitzenstunde auf der Martin-Luther-Straße wird zwischen 17:00 und 18:00 Uhr ermittelt. Es ergaben sich folgende Verkehrsstärken:

- 990 Kfz/3h in Fahrtrichtung Süden
- 1.007 Kfz/3h in Fahrtrichtung Norden
- 1.997 Kfz/3h für den betrachteten Querschnitt

In der Spitzenstunde (17:00 – 18:00 Uhr) wurden gezählt:

- 384 Kfz/h in Fahrtrichtung Süden,
- 349 Kfz/h in Fahrtrichtung Norden,
- 733 Kfz/h für den betrachteten Querschnitt.



**Bild 5-4:**  
Martin-Luther-Straße /  
Bismarckstraße

Da die gezählten morgendlichen Verkehrsmengen in der Spitzenstunde geringer sind, als die nachmittäglichen Zahlen, wird im weiteren Verlauf mit den Nachmittagzahlen argumentiert. Auf die Fußgängerquerungen hatte die stattgefundene Baumaßnahme keinen Einfluss.

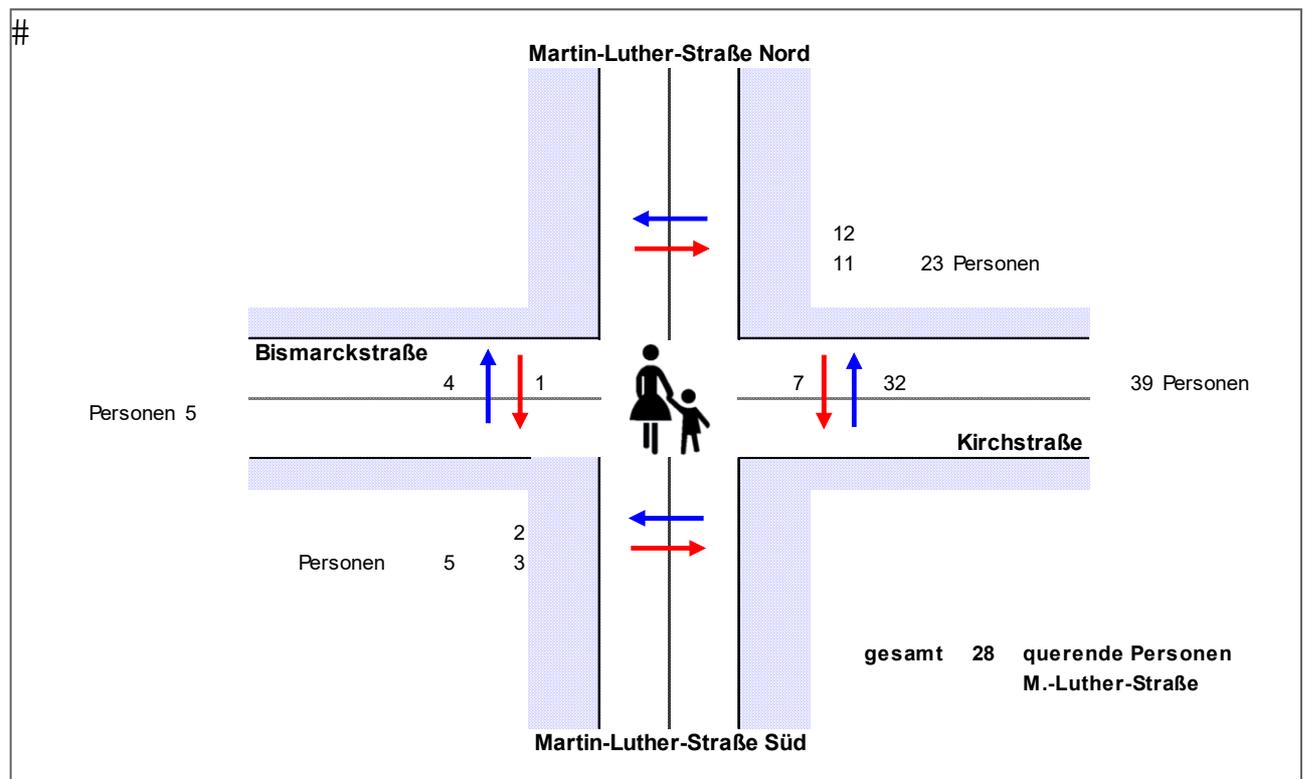
Zusätzlich fanden am 19. März 2015 Verkehrsbeobachtungen und Zählungen der querenden Fußgänger und Radfahrer statt.

Die Kinderstageseinrichtung auf der Bismarckstraße öffnet morgens um 7:00 Uhr. Der Schulbeginn im Schulzentrum Walder Straße ist um 8:00 Uhr. Um den Kindergartenbringverkehr vollständig zu erfassen zu können, begannen die Zählungen und Beobachtungen bereits um 6:30 Uhr. Die Spitzenstunde im Fußgängerverkehr liegt in den Morgenstunden, da sich die Fußgänger und Radfahrerströme, durch den Kindergartenbeginn und den definierten Schulbeginn bündeln.

Zählung 07:00 - 09:00 Uhr:

- 14 querende Personen in Richtung Westen,
- 14 querende Personen in Richtung Osten,
- 28 querende Personen im betrachteten Querschnitt,
- 9 querende Radfahrer, welche auf der Fahrbahn fuhren.

In der Zeit von 6:30 Uhr bis 7:00 Uhr fand nur eine Fußgängerquerung des Querschnittes statt. Von den gezählten Radfahrern fuhren 4 in Richtung Westen und 5 in Richtung Osten.

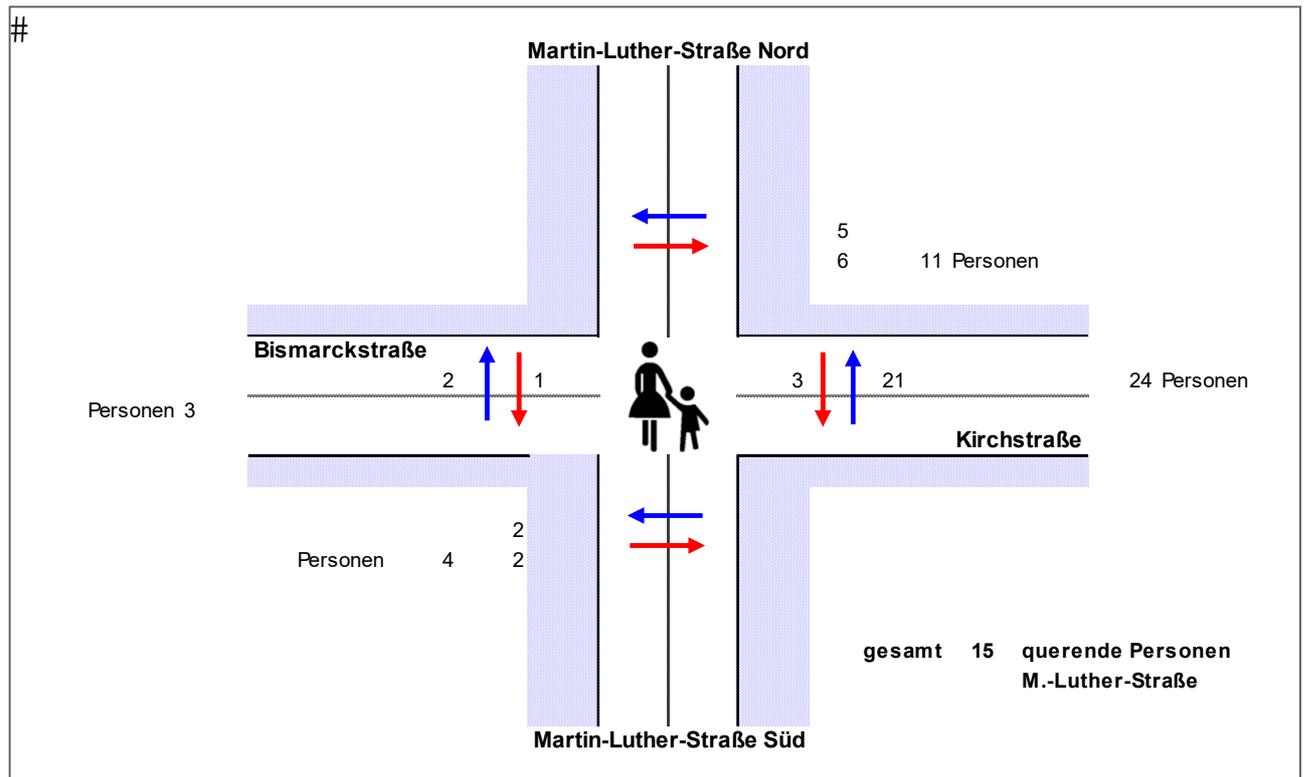


**Bild 5-5:** Fußgängerquerungen 7:00 - 9:00 Uhr

Spitzenstunde 08:00 – 09:00 Uhr:

- 7 querende Personen in Richtung Westen,
- 8 querende Personen in Richtung Osten,
- 15 querende Personen im betrachteten Querschnitt,
- 1 querender Radfahrer, welcher auf der Fahrbahn fuhr.

Insgesamt ist die Menge der Fußgänger- und Radfahrerquerungen zwischen Bismarckstraße und Kirchstraße über die Martin-Luther-Straße als gering zu bewerten.



**Bild 5-6:** Fußgängerquerungen Spitzenstunde 8:00 - 9:00 Uhr

### Verkehrsbeobachtungen

Die Situation der querenden Fußgänger lässt sich nicht nur durch Zahlen beschreiben. Aus diesem Grund wurde die Situation vor Ort morgens in der Zeit von 6:30 bis 9:00 Uhr intensiv beobachtet.

Es konnten keine Probleme erkannt werden. Für die Fußgänger waren im vorhandenen Verkehrsfluss des Kfz-Verkehrs ausreichend große Lücken vorhanden, um die Martin-Luther-Straße ungefährdet queren zu können. Auch erwähnenswerte Wartezeiten konnten nicht beobachtet werden.

### Untersuchungsergebnisse

Von den Haaner Bürgern wird eine Gefährdung der querenden Fußgänger wahrgenommen. Dieses bedingt sich durch die sensiblen Nutzungen im Umfeld des betrachteten Knotenpunktes, als auch durch die daraus resultierenden Nutzergruppen (Schülerinnen und Schüler, Kindergartenkinder in Begleitung von Eltern).

Zusätzlich zu den bestehenden verkehrsrechtlichen Regelungen können bauliche Maßnahmen ergriffen werden, die den Fußgängern die Überquerung erleichtern. Hierzu eignen sich prinzipiell:

- optische Maßnahmen (Hervorhebung der Querungsstelle),
- fahrdynamische Maßnahmen (Reduzierung der Fahrgeschwindigkeit durch Aufplasterung oder Einengung des Fahrbahnquerschnittes),
- Verkürzung der Überquerungsstrecke (zum Beispiel durch eine Mittelinsel).

Um die Notwendigkeit einer solchen Maßnahme beurteilen zu können, und um eine geeignete Maßnahme zu ermitteln, werden folgende Eingangsgrößen berücksichtigt:

- die Kraftfahrzeugverkehrsstärke,
- die Anzahl der querenden Fußgänger,
- die städtebaulichen Randbedingungen,
- die zulässige Geschwindigkeit.

Zusätzlich wird noch die Bedeutung der Querungsstelle für den Fußgängerverkehr beachtet. In den 'Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen' (RASt 06) sowie den 'Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen' (EFA) wird die Ermittlung von Einsatzbereichen von Überquerungsanlagen an zweistreifigen Straßen beschrieben. Allgemein kann der Einsatz von Querungsanlagen notwendig sein, wenn ein erhöhter Querungsbedarf besteht. Entbehrlich ist der Einsatz von Querungsanlagen generell, wenn kein erhöhter Querungsbedarf vorliegt.

Es ist sowohl die Notwendigkeit einer Überquerungsanlage, sowie darauf basierend eine geeignete Art der Anlage zu ermitteln. Dieses geschieht standardisiert mit Hilfe eines Nomogramms, das (entnommen aus den verkehrstechnischen Richtlinien) auf der folgenden Seite dargestellt ist.

Es zeigt sich, dass das Diagramm mit den bereits beschriebenen Eingangsgrößen:

- 733 Kfz/h für den betrachteten Querschnitt,
- 15 querende Fußgänger in der Spitzenstunde im betrachteten Querschnitt,
- 30 km/h zulässige Geschwindigkeit,

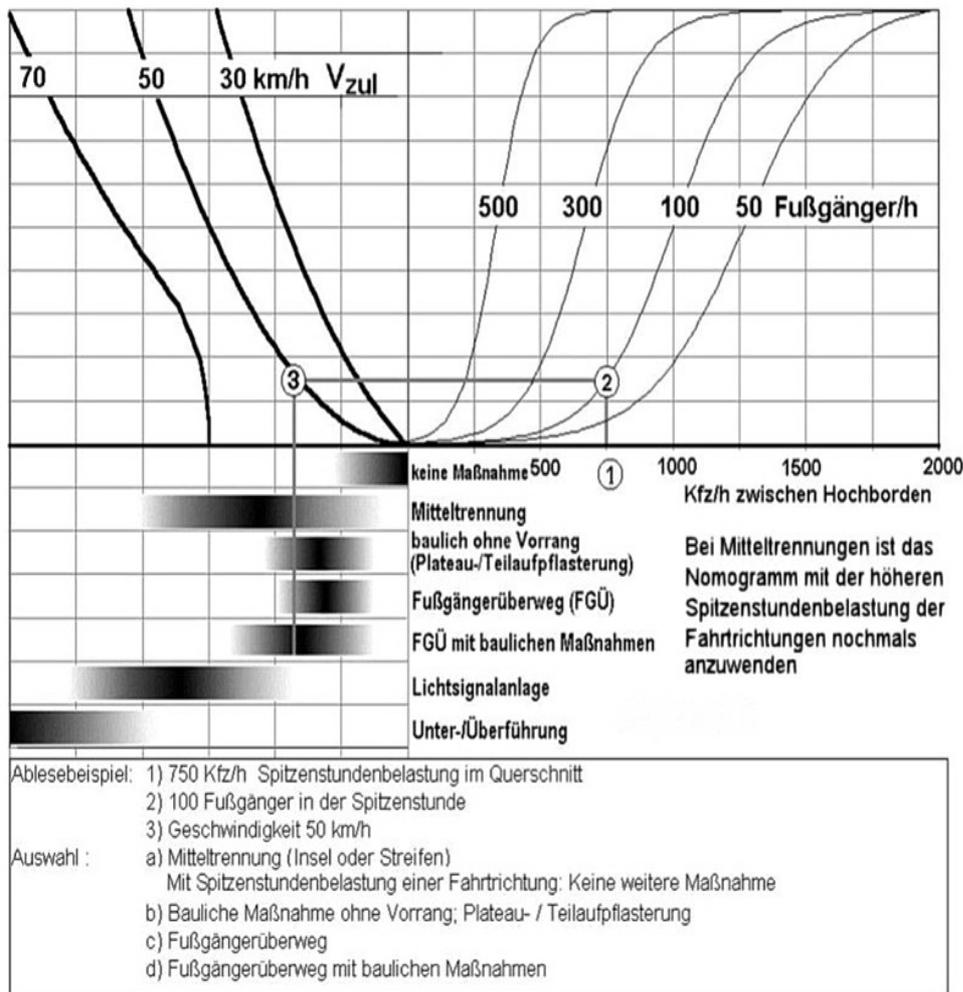
nicht nutzbar ist.

15 querende Fußgänger in der Spitzenstunde bedingen keinen Handlungsbedarf, da kein ausgeprägter Querungsbedarf vorliegt.

Maßnahmen bei solch einem geringen Anteil von querenden Fußgängern sind nicht angedacht. Die 'Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen' (EFA) geben eine erweiterte Beschreibung der Zweckmäßigkeit von Querungsanlagen, wenn regelmäßig mit schutzbedürftigen Fußgängern wie Kindern und älteren Menschen zu rechnen ist. Die Anzahl an querenden Fußgängern liegt mit 15 Personen in der Spitzenstunde quantitativ weit unter einer Begründung eines erhöhten Querungsbedarfes.

Es konnte keine hohe Anzahl an querenden Senioren, Kindern oder sonstigen schutzbedürftigen Personen beobachtet werden. Die wenigen beobachteten Kindergartenkinder, wurden von erwachsenen Personen begleitet, so dass keine erhöhte Gefährdung bestand.

Für die Bewohner der Seniorenwohnanlage 'Haus am Park' an der Bismarckstraße, besteht keine ausgeprägte Querungsnotwendigkeit in dem betrachteten Querschnitt. Die Innenstadt, die ein wichtiges Ziel, auch für die Senioren, darstellt, ist über den lichtsignalgeregelten Knoten Martin-Luther-Straße / Kaiserstraße sicher zu erreichen .



**Bild 5-7:** Einsatzbereiche von Überquerungsanlagen an 2-streifigen Straßen mit Fahrbahnbreiten unter 8,50 m

### Fazit

Auf der Grundlage der erhobenen Verkehrszahlen und der durchgeführten Verkehrsbeobachtungen zu verschiedenen Tageszeiten lässt sich keine besondere Problemlage an der Kreuzung der Martin-Luther-Straße mit der Bismarck- und der Kirchstraße erkennen. Folglich lässt sich auch die Notwendigkeit einer Querungsanlage für Fußgänger über die Martin-Luther-Straße nicht ableiten. Straßenbaulich ist der Einbau einer Querungshilfe (Mittelinsel) auch nicht möglich. Die Einrichtung eines Fußgängerüberweges oder einer Fußgängersignalanlage ist aufgrund der geringen Anzahl querender Fußgänger nicht begründbar und würde zu Brems- und Anfahrvorgängen im Kfz-Verkehr führen, die sich negativ auf den Verkehrsfluss und die Immissionssituation auswirken würden,

Um die Situation für den Fußgängerverkehr aufzuwerten, kann im Zuge einer Fahrbahnsanierung der Knotenpunktbereich, durch einen reinen Farbwechsel des Belages, optisch hervorgehoben werden. Dadurch würde die Aufmerksamkeit der Kfz-Fahrer erhöht.

### 5.3.5 Fußgängerquerung der Ittertalstraße

Die Ittertalstraße ist zwischen Turnstraße und Breidenmühle durchgängig mit unattraktiven begleitenden Fußwegen ausgestattet.

#### Zustandsanalyse

Die Ittertalstraße ist zwischen Turnstraße und Breidenmühle wie folgt zu charakterisieren:

- Zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h,
- keine Radverkehrsanlagen vorhanden,
- klassifizierte Kreisstraße K5,
- Südseite: oberhalb der Kehre ein Gehweg hinter der Leitplanke, schlechter Zustand,
- Westseite: unterhalb der Kehre ein 'Gehweg' im Seitenstreifen der breiten Fahrbahn; dieser ist nur durch Leitpfosten von der Fahrbahn abgetrennt.
- Westlich der Ittertalstraße verläuft, mit deutlicher Steigung, ein unbefestigter Waldweg zwischen dem Knoten M.-Luther-Straße / Turnstraße/ Ittertalstraße und Breidenmühle.
- Verkehrsstärken (Analyse 2015) 10.000 Kfz/Tag.
- Schwerverkehr >3,5 Tonnen (Analyse 2015) 320 Lkw/Tag.
- Wenig bis kein Fußgängerverkehr. Fußgänger nutzen den unbefestigten Waldweg.
- Sehr geringer Radverkehrsanteil.

Die Nutzung der vorhandenen Fußgängeranlagen, sowohl durch Fußgänger, als auch durch Radfahrer würde eine Querung der Fahrbahn genau in der Kehre bedürfen.

Das folgende Bild stellt die Zustandssituation der Gehwegsituation dar.



**Bild 5-8:** Bestand Ittertalstraße, Gehwege



**Bild 5-9:** Bestand Ittertalstraße, Gehweg auf Seitenstreifen und hinter der Leitplanke

## Untersuchungen

Die Ittertalstraße bietet durch die hohen Kfz-Verkehrsstärken, die Steigung, die Unübersichtlichkeit und besonders durch die fehlenden Fußgänger- und Radverkehrsanlagen keinen Schutz und keine Attraktivität für Fußgänger und Radfahrer. Bei den Planungsüberlegungen werden dementsprechend beide Verkehrsarten gemeinsam betrachtet.

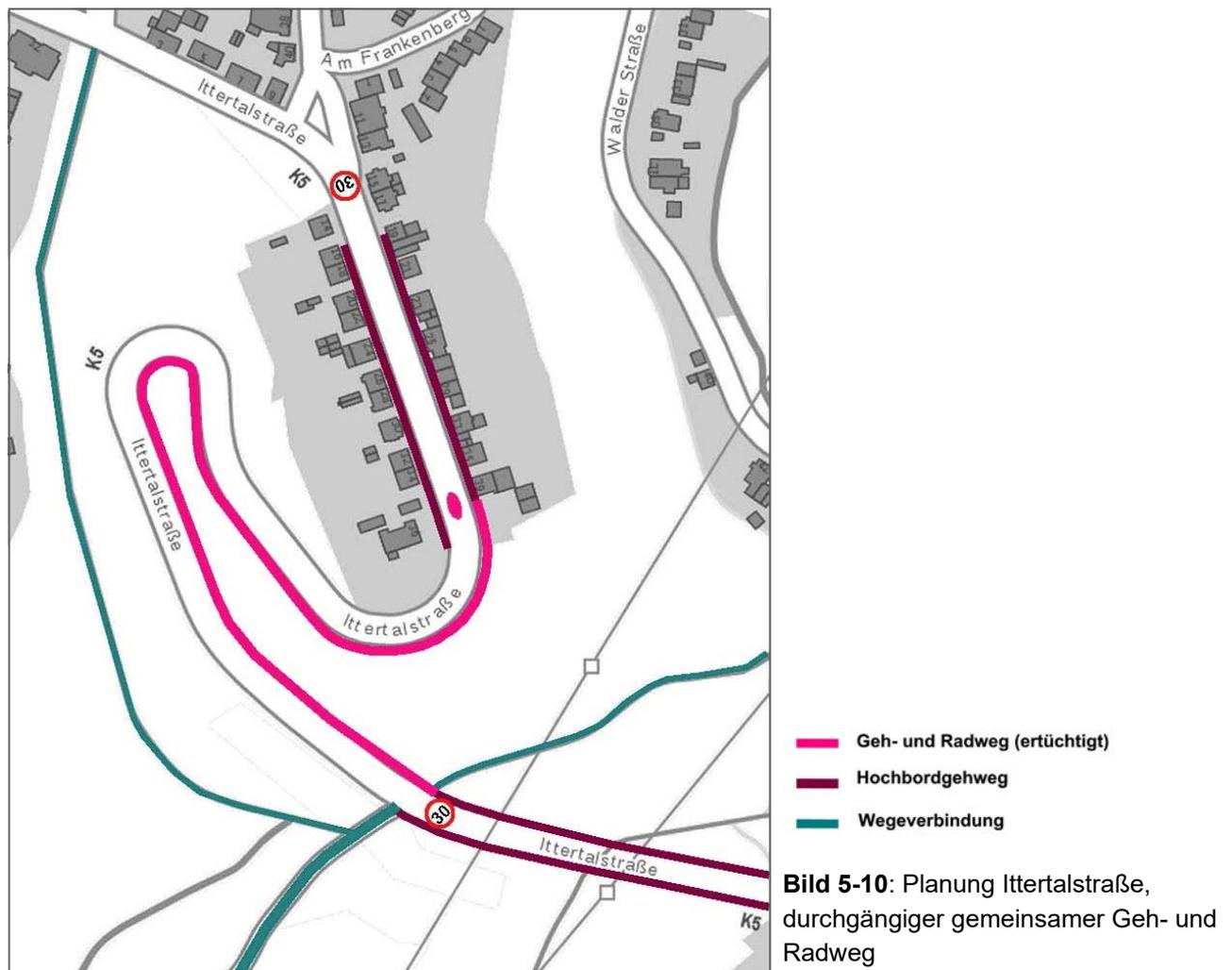
Die Anlage einer Querungshilfe zwischen dem Gehweg auf der Südseite und dem Seitenstreifengehweg auf der Westseite wird ausgeschlossen. Eine Querung im Bereich einer Kehre gefährdet durch die fehlende Übersichtlichkeit alle Verkehrsteilnehmer.

Die Vorzugsvariante ist nur unter der Voraussetzung umsetzbar, dass der Seitenstreifengehweg eine ausreichende Tragfähigkeit für den Kfz-Verkehr aufweist:

- Die Fahrbahn wird im Querschnitt nach Westen verschoben.
- Der dann zur Verfügung stehende östliche Seitenstreifen, kann somit zu einem sicheren gemeinsamen Geh- und Radweg umgebaut werden.
- Der Seitenstreifengehweg auf der Westseite entfällt.

Bei Umsetzung dieser einfachen Maßnahme entfällt die Querungsnotwendigkeit für Fußgänger, von dem östlichen Gehweg auf den fortführenden westlichen Seitenstreifengehweg. Der so entstehende Weg auf der Ostseite wird bergauf als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesen. So wird der langsame, bergauffahrende Radverkehr sicher und konfliktarm geführt. Der bergabfahrende Radverkehr verbleibt auf der Fahrbahn.

Eine Querungshilfe oberhalb der Steigungstrecke, zu Beginn des 'Leitplankenweges', ermöglicht es dem Fußgänger den Weg auf der Ostseite zu erreichen und verdeutlicht gleichzeitig die 'Orteinfahrt'.



Sollte der Seitenstreifen nicht ausreichend tragfähig sein, wird die folgende Planung empfohlen:

- Der 'Gehweg' unterhalb der Kehre, auf der Westseite, wird für den Radverkehr freigegeben. Der Weg erhält durch Grünpflege eine ausreichende Breite.
- Der Gehweg auf der Ostseite wird gepflegt, verbreitert und ab der Kehre bis zur Breidenmühle fortgesetzt. Es entsteht einseitig ein durchgängiger Weg, der bergauf als gemeinsamer Geh- und Radweg auch vom Radverkehr genutzt wird.
- Der bergabfahrende Radverkehr verbleibt auf der Fahrbahn.
- Der westliche Waldweg, zwischen Breidenmühle und dem Knoten Martin-Luther-Straße / Turnstraße / Ittetalstraße kann als Freizeitroute ertüchtigt und ausgewiesen werden. Eine Alternative für den Alltagsradverkehr stellt er aufgrund der Steigung nicht dar.
- Die Querungshilfe oberhalb der Steigungstrecke, wird auch für den querenden Radfahrer ausgeführt.

## **5.4 Fahrradverkehr**

### **5.4.1 Vorgehensweise**

Für den VEP Haan Teil I wurde das Haaner Radverkehrsnetz analysiert. Deutlich wurde ersichtlich, dass kein geschlossenes Radwegenetz für den Alltagsverkehr im Stadtgebiet angeboten wird. Für den VEP Teil II wurde ein Radverkehrskonzept bearbeitet dessen Ausgangspunkte die drei weiterführenden Schulen, sowie die Haaner Innenstadt sind. Ausgehend von diesen wichtigen Zielen des Radverkehrs erfolgte eine detaillierte Bestandsaufnahme. Es wurden Mängel und Konflikte dargelegt.

Mit dem Wissen um die bestehenden Konflikte und unter Berücksichtigung der weiteren wichtigen Ziele für den Fahrradverkehr, besonders der Haaner Innenstadt wurde ein Wunschliniennetz erarbeitet. Aufgrund der Wichtigkeit der einzelnen Routen ergibt sich eine Hierarchie der einzelnen Routen.

In der folgenden intensiven Bestandsaufnahme wurden vorhandene Wegeverbindungen mit dem Fahrrad befahren, Netzlücken erkannt, Probleme gesehen, neue Wegeverbindungen gefunden, und Alternativen gesucht. Unter Berücksichtigung der Realisierbarkeit und dem zur Verfügung stehenden Verkehrsraum wurden Maßnahmen erarbeitet, die die Ziele des Radverkehrs miteinander verbinden und die Stadt Haan an die Nachbarkommunen anbindet. Es ist ein durchgängiges Radverkehrsnetz entstanden.

Die Routen wurden bewertet und ein Radverkehrskonzept erarbeitet, dass ein durchgängiges Radwegenetz vorstellt. Das beschriebene Radwegenetz kommt nicht nur dem Schülerverkehr zu Gute, es ist ein „Netz für alle“.

Radverkehr hat eine subjektive Komponente. Nicht alle Wegeverbindungen, die sich in der Theorie als geeignet darstellen, erweisen sich in der Praxis als attraktiv und sympathisch 'erfahrbar'. Steigungen, subjektive Angsträume, Fahrbahnunebenheiten, fehlende Überquerungsmöglichkeiten und gefühlte Umwege machen eine vermeintlich gut geeignete Achse zu einer, welche vom Radverkehr in der Praxis nicht befahren wird.

Die vor Ort gefundenen Wegeverbindungen und Teilstücke wurden 'erfahren', beurteilt und zu einem Netz kombiniert. Das so entstandene, geschlossene Radwegenetz ist nicht in allen Abschnitten optimal. Vorhandene Gegebenheiten und vorhandene Barrieren müssen berücksichtigt werden. Vorhandene Steigungen müssen überwunden werden. Konflikte mit anderen Verkehrsarten können abgemindert, aber nicht immer gänzlich vermieden werden.

### **5.4.2 Kriterien der Radwegeführung**

An die Führung von Radverkehrsrouten werden weiterführende Ansprüche gestellt. Radfahrer meiden Steigungen, sowie Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen und sind sehr empfindlich gegenüber Umwegen. Auch ist mit der Wahl des Fahrrades als Verkehrsmittel und die damit einhergehende Routenwahl emotional geprägt. Die benutzten Wege sollen eine Attraktivität und gefühlte Sicherheit vermitteln. Wegeverläufe, die sich gefühlt vom angestrebten Ziel entfernen, vermitteln den Eindruck von Umwegen und werden ungern genutzt. Verwinkelte Wegeführungen und häufig notwendige Stopps, zum Beispiel an Lichtsignalanlagen, verringern die Akzeptanz einer vorgeschlagenen Wegeführung.

Das Haaner Stadtgebiet ist topografisch bewegt und von kompakter Struktur. Dieses bedeutet, dass Steigungen überwunden werden müssen und verkehrsarme Freiräume selten sind.

Zusammenfassend lassen sich die folgenden allgemeinen Kriterien für die Erarbeitung von Fahrradachsen benennen:

- geringe Steigungen,
- geringe Kfz-Verkehrsstärken,
- direkte Wegführung, geringe Umwege,
- verkehrliche Sicherheit,
- sozial Sicherheit
- attraktives Umfeld,
- wenige 'Zwangsstopps'.

Die Führung von Radwegeverbindungen innerhalb von Grünzügen erfüllt diese Ansprüche in hohem Maße. Durch die Haaner Kompaktheit, gibt es für den Alltagsradverkehr wenig Möglichkeiten abseits der Verkehrsstraßen zu fahren. Eine Ausnahme bildet die Radwegeachse durch das Sandbachtal, welche dementsprechend in diesem Konzept auch eingehend behandelt wird.

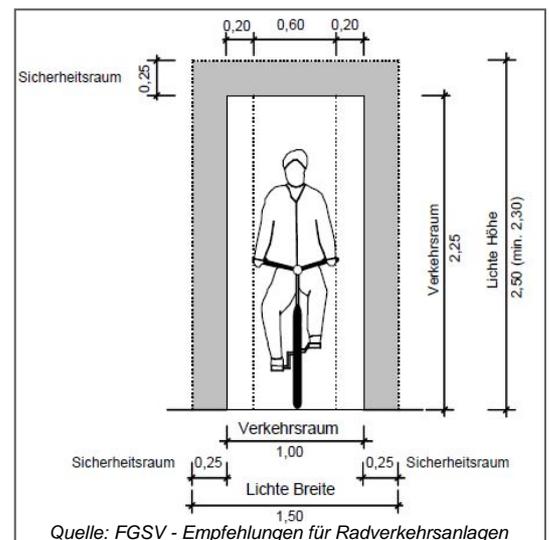
Die Nutzung von Hauptverkehrsstraßen lässt sich in Haan jedoch schwer vermeiden und sollten auch nicht als Bestandteile eines Radverkehrsnetzes vermieden werden, da wichtige Quellen und Ziele des Radverkehrs an den Hauptstraßen liegen. Die Haaner Innenstadt mit Einzelhandel, Dienstleistungen und Verwaltung erstreckt sich entlang der B 228, Bahnhofstraße und Kaiserstraße. Auch der Bahnhof und mehrere Nahversorgungsmärkte reihen sich entlang der B 228.

Grundsätzlich werden (klassifizierte) Hauptverkehrsstraßen aufgrund ihrer Trassierungsparameter mit relativ moderaten Steigungen und Neigungen geführt. Alternative Verbindungen müssen im Regelfall höhere Steigungen überwinden, oder Umwege in Kauf nehmen. Entlang von Verkehrsstraßen gehört der Radverkehr grundsätzlich auf die Fahrbahn. Die Trennung des Radverkehrs vom motorisierten Verkehr und die gemeinsame Führung des Radverkehrs auf dem Hochbord mit dem Fußgängerverkehr entspricht nicht mehr den aktuellen Erkenntnissen. Die Geschwindigkeit und das Fahrverhalten des Radverkehrs bedingt bei gemeinsamer Führung mit dem Fußgängerverkehr eine gegenseitige Gefährdung.

Für alle Fahrzeuge und somit auch für Fahrräder gilt nach der Straßenverkehrsordnung (StVO) eine Benutzungspflicht für die Fahrbahn. Seitenstreifen und das Hochbord gehören nicht zur Fahrbahn. Es besteht keine allgemeine Pflicht zur Radwegebenutzung. Eine Pflicht darf angeordnet werden, wenn die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf dieses erforderlich machen. Die Anordnung erfolgt durch die Ausweisung eines Radweges, eines gemeinsamen Geh- und Radweges oder eines getrennten Geh- und Radweges (Zeichen Nr. 237, 240, oder 241 nach StVO).

### 5.4.3 Raumbedarf von Radfahrern

- Der Bewegungsraum eines Radfahrers beträgt 1,00 m.
- Für das Begegnen sind 2,00 m erforderlich.
- Sowohl zu Fußgängern als auch zu parkenden Autos und (auf dem Hochbord) zum Fahrbahnrand sind Sicherheitsräume erforderlich.
- Ein Hochbordradweg hat eine Regelbreite von 2,00 m (1,60 m). Zusammen mit dem Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn und einem Gehweg von 2,50 m sind 5,00 m (4,50 m) Straßenseitenraum erforderlich!

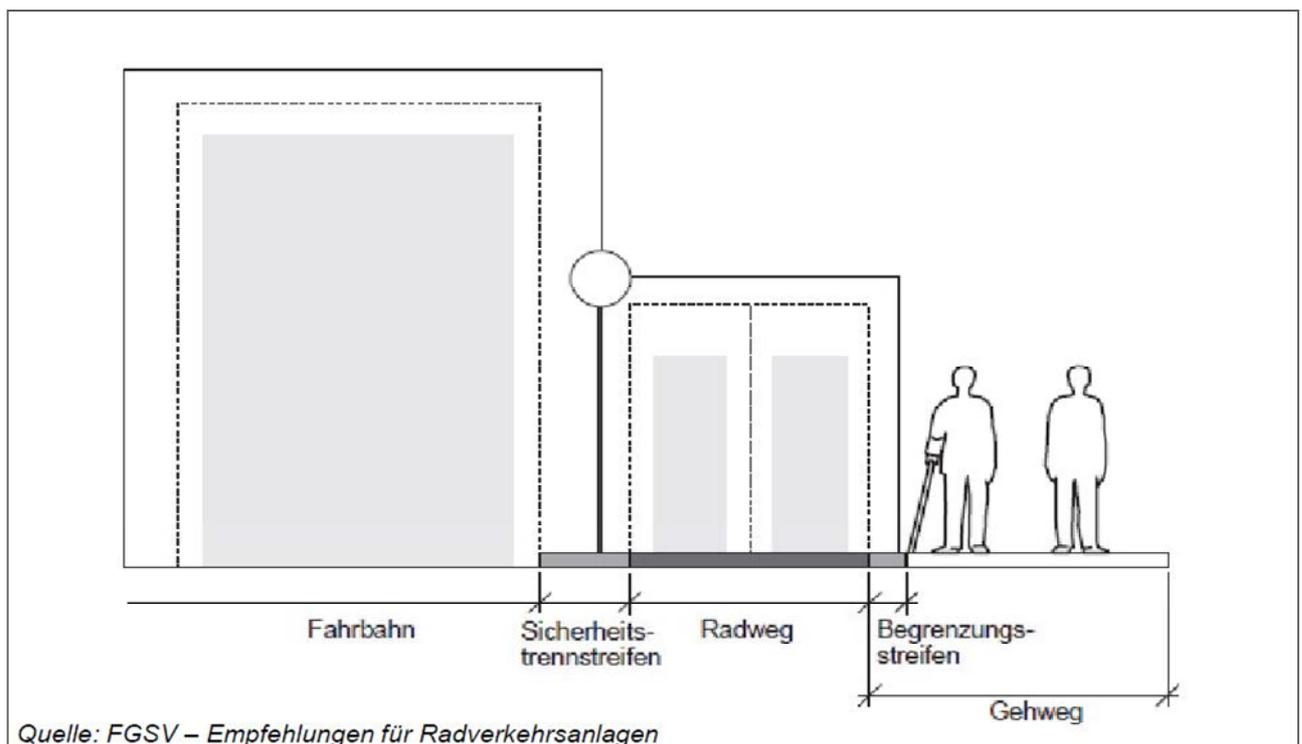


**Bild 5-11:** Raumbedarf von Radfahrern

### 5.4.4 Benutzungspflicht

Viele ehemals angeordnete Radwege erfüllen die Anforderungen an die bauliche Ausführung oder die erforderliche Breite nicht, so dass deren Benutzungspflicht aufgehoben werden muss. Allerdings dürfen diese Radwege so denn sie als solche erkenntlich sind, weiterhin (in Fahrtrichtung) benutzt werden (beispielsweise auf der K16, Feldstraße). Es entstehen 'besondere Radwege'.

Vom Kfz-Verkehr werden Radfahrer auf der Fahrbahn besser wahrgenommen. Das erhöht, besonders bei Abbiegevorgängen, die Sicherheit. Für Radfahrer, die ein subjektives Unsicherheitsempfinden haben, kann die Möglichkeit bestehen den Gehweg zu befahren, wenn dieser für den Radverkehr geeignet und freigegeben ist.



**Bild 5-12:** Anordnung Radweg

### 5.4.5 Führungsarten des Radverkehrs

Es gibt grundlegend drei Arten den Radverkehr zu führen: auf der Fahrbahn, straßenbegleitend und die separate Führung. Die Führung auf der Fahrbahn lässt sich unterscheiden in:

- Radfahrstreifen,
- Radschutzstreifen (Angebots- bzw. Suggestivstreifen),
- Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr,
- Fahrradstraße (Sonderform).

Straßenbegleitend kann der Radverkehr auf dem Hochbord geführt werden als:

- gemeinsamer Geh- und Radweg,
- getrennter Geh- und Radweg,
- Gehweg 'Radfahrer frei',
- Radweg ohne Benutzungspflicht.

Eine separate Führung des Radverkehrs unabhängig vom Straßenverlauf kann über eigenständige Radwege, oder auch über z.B. über Wirtschaftswege erfolgen.

Allgemein ist die Wahl der Führungsform für den Radverkehr sorgsam abzuwägen. Örtliche Gegebenheiten erschweren häufig die Anlage von qualitativen Radverkehrsanlagen. Im gewachsenen Straßenraum ist häufig kein Platz für Radverkehrsanlagen. Die Planungen der vorangegangenen Jahrzehnte legten die Priorität auf den Kfz-Verkehr. Zusätzlich sind alte und historische, städtische Straßenquerschnitte zu beengt für getrennte Verkehrsflächen für die einzelnen Verkehrsarten.

- Fahrbahn zu schmal - keine sichere Führung des Radverkehrs möglich.
- Hochbord zu schmal - Konflikte mit dem Fußgängerverkehr.
- Interessenkonflikte mit dem ruhenden Verkehr.
- Örtliche, subjektive Befindlichkeiten erschweren die Planung.

Bei der Auswahl einer geeigneten Führungsform sollte Folgendes berücksichtigt werden:

- Radverkehr ist schneller als der Fußgängerverkehr, aber langsamer als der Kfz-Verkehr.
- Vor allem die Sichtbarkeit des Radverkehrs durch die Autofahrer wirkt unfallvermeidend.
- Dies gilt vor allem im Bereich von einmündenden Straßen und Abbiegevorgängen.
- Bei ausreichendem Fahrbahnraum, sind Radfahrstreifen oder Schutzstreifen sichere Elemente.
- An Parkstreifen sind Sicherheitstrennstreifen vorzusehen oder zumindest die Regelbreiten anzuwenden, zum Schutz vor sich öffnenden Türen.

Die folgenden Planungsgrundsätze sollen Anwendung finden:

- Besser keine als eine schlechte Radverkehrsanlage!
- Schlechte Radverkehrsanlagen erhöhen nicht die Sicherheit des Radverkehrs. Im Gegenteil! Kein Ausklammern von Problembereichen!
- Besonders an Problemstellen (parkende Kfz, Bushaltestellen) benötigt der Radverkehr einen sicheren Verkehrsraum.
- Keine Kombination von Mindestmaßen!  
Bei der Verwendung von Mindestmaßen, wird von den einzelnen Verkehrsarten auf die Verkehrsflächen der anderen Verkehrsteilnehmer ausgewichen.

### Getrennter Fuß- und Radweg

- Baulich angelegt (meist) auf dem Hochbord,
- Benutzungspflichtig.
- Regelbreite 2,00 m,
- Bei geringer Radverkehrsstärke 1,60 m
- Auf eine Trennung (Begrenzungsstreifen) zum Gehweg ist zu achten.
- An Grundstückseinfahrten und Einmündungen sind die Radwegüberfahrten deutlich zu machen.
- Hohe Platzanforderungen im Straßenseitenraum
- Eine ausreichende Breite muss auch für den Gehweg vorhanden sein.
- StVO 241



**Bild 5-13:** Getrennter Fuß- und Radweg

### Nicht benutzungspflichtige Radwege

(Besondere Radwege)

- Sind als Radverkehrsanlage erkennbar,
- erfüllen jedoch nicht die Grundmaße eines Radweges.
- Eine ausreichende Breite muss für den Gehweg vorhanden sein.
- Die Benutzung in Fahrtrichtung ist **freiwillig**.
- Es besteht ein Nutzungsrecht der Fahrbahn.
- Option für ehemalige Radwege, die den Anforderungen der Richtlinien nicht mehr genügen.
- Chance für den langsamen unsicheren Radfahrer.
- Auf den Fußgänger ist Rücksicht zu nehmen.
- Möglich als Gehweg ‚Radfahrer frei‘ StVO 239 plus 1022-10 auszuweisen.
- keine eigene Kennzeichnung nach StVO



**Bild 5-14:** Nicht benutzungspflichtiger Radweg

### Gemeinsame Geh- und Radwege

- Baulich angelegt (auf dem Hochbord),
- Mindestbreite 2,50 m,
- Benutzungspflicht für den Radverkehr
- Wichtig ist die Berücksichtigung der Fußverkehrsmengen.
- Nur bei geringem Fußgängerverkehrsanteil einsetzbar.
- Ungeeignet in Innenstadtlagen.
- Radfahrer müssen auf den 'schwächeren' Fußgänger Rücksicht nehmen
- StVO 240



Bild 5-15: Gemeinsamer Geh- und Radweg

### Gehweg / Radfahrer frei

- Baulich angelegt (Hochbord),
- Mindestbreite 2,50 m,
- Der Radverkehr **darf** das Hochbord oder die Fahrbahn benutzen.
- Der Radverkehr hat auf die Fußgänger Rücksicht zu nehmen und die Geschwindigkeit an den Fußgängerverkehr anzupassen.
- Nur bei geringem Fußgänger- und Radverkehrsanteil einsetzbar.
- Ungeeignet in Innenstadtlagen.
- Ungeeignet bei besonders schutzbedürftigen Fußgängern (z.B. vor Altenheimen).
- Ungeeignet bei starkem Gefälle (> 3%).
- Problematisch bei Vielzahl an Einmündungen und Grundstückszufahrten.
- StVO 239 plus 1022-10



Bild 5-16: Gehweg / Radfahrer frei

### Radfahrstreifen

- Ein Radfahrstreifen ist ein Einrichtungs-Radweg-Sonderfahrstreifen,
- Wird auf der Fahrbahn markiert.
- Ist benutzungspflichtig.
- Es bestehen gute Sichtverhältnisse zwischen Radfahrern und Autofahrern.
- Die Regelbreite beträgt 1,85 m (inklusive der Markierungen),
- Ist dem Radverkehr vorbehalten, darf vom Kfz-Verkehr nicht genutzt werden.
- Verbleibende Fahrbahnbreite  $\geq 6,50$  m (5,50 m).
- Erforderliche Fahrbahnbreite  $\geq 9,20$  m (ohne Parken)
- StVO 237



Bild 5-17: Radfahrstreifen

### Schutzstreifen

- Wird mit Leitlinien auf der Fahrbahn markiert.
- Er darf vom Kfz-Verkehr im Bedarfsfall überfahren werden. Überfahrungen sind nicht der Regelfall!
- Es bestehen gute Sichtverhältnisse zwischen Radfahrern und Autofahrern.
- Regelbreite 1,50 m (mit Markierungen),
- Mindestbreite 1,25 m, Mindestfahrbahnbreite  $\geq 7,50$  m, Fahrbahnbreite für den Kfz-Verkehr  $> 5,00$  m
- Abweichend davon: Forderung des Landesbetriebes Straßenbau NRW (Niederlassung MG) Fahrbahnbreite für den Kfz-Verkehr  $> 6,50$  m
- Kenzeichnung mit Sinnbild 'Radfahrer' möglich.
- Erhöhtes Sicherheitsempfinden für Radfahrer
- Erhöhte Aufmerksamkeit der übrigen Verkehrsteilnehmer



Bild 5-18: Schutzstreifen

### 5.4.6 Leitsätze für den Fahrradverkehr

In zukunftsgerichteten Mobilitäts- und Verkehrskonzepten bekommt der Fahrradverkehr eine gleichgewichtige Funktion zum Autoverkehr. Aus Klimaschutzgründen, aber auch zur Entlastung der Straßen vom Kfz-Verkehr, muss der umweltfreundliche Radverkehr zukünftig eine stärkere Rolle bei der Verkehrsmittelwahl spielen.

Aus der Analyse des Radverkehrsnetzes der Stadt Haan und dem Bestreben den Fahrradverkehr zu fördern leiten sich die folgenden Leitsätze für den Fahrradverkehr ab:

- Für Radfahrer wird zukünftig ein lückenloses und sicheres Radverkehrsnetz angeboten.
- Es gibt ein ausreichendes Angebot an Fahrradabstellanlagen im öffentlichen und privaten Bereich.
- Die Radverkehrsplanung hat einen hohen Stellenwert und wird gleichwertig zum Autoverkehr behandelt.
- Bei Interessenabwägungen wird die Radverkehrsplanung aber nicht zu Lasten des Fußgängerverkehrs durchgesetzt.
- Die Belange des Radverkehrs werden ein fester Bestandteil der Verwaltungsarbeit. Dieser wird dort organisatorisch, personell und finanziell unterstützt.
- Die Mitarbeiter der Stadt Haan werden für die Belange des Radverkehrs sensibilisiert und können diese selbstverständlich in ihrer täglichen Arbeit berücksichtigen.
- Es entsteht ein Netzwerk für die radverkehrsbezogene Kommunikation zwischen Bürgern, Interessenverbänden, Verwaltung und Politik.
- Radfahren wird als positiv bewertet. Es findet eine Information und Förderung im öffentlichen und privaten Bereich statt.

Die für die Stadt Haan erarbeiteten Radverkehrsachsen werden im folgenden Kapitel beschrieben.

### 5.4.7 Radverkehrsachsen

Die Planung von Radverkehrsachsen hat die übergeordneten Planungen des Landes Nordrhein-Westfalen zu berücksichtigen. Für Nordrhein-Westfalen wurde ein landesweites Radverkehrsnetz konzipiert ([www.radverkehrsnetz.nrw.de](http://www.radverkehrsnetz.nrw.de), Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW). Dieses Radverkehrsnetz verbindet alle Städte und Gemeinden mit einer einheitlichen Radverkehrswegweisung. Gleichzeitig befindet sich, initiiert vom Landesverband und der Landeshauptstadt Düsseldorf ein komfortabel befahrbares, überkommunales Veloroutennetz im Aufbau.

Das für die Stadt Haan geplante Radverkehrsnetz soll, ähnlich wie das Straßennetz, eine hierarchische Struktur erhalten. Auf den Hauptverbindungsachsen wird ein qualitativ hoher Ausbaustandard angestrebt. Weiterhin soll die Wegweisung für den Radverkehr primär auf diese Achsen ausgelegt werden. Vielfach verlaufen die wichtigen Radverkehrsachsen auch über die Hauptstraßen des Kfz-Verkehrs, da sich hier die Nutzungsschwerpunkte befinden. Bei der Konzeption der Achsen wurde Wert darauf gelegt, dass parallel zu den Hauptverkehrsstraßen auch Radverkehrsachsen angeboten werden, die über verkehrsarme Straßen und Wege verlaufen.

Das vorliegende Radverkehrsnetz wurde für die Stadt Haan ergänzt, wobei insbesondere auch Straßen und Wege abseits des klassifizierten einbezogen wurden und auf die möglichst konfliktfreie Verbindung der innerörtlichen Quellen und Ziele des Radverkehrs geachtet wurde.

#### Hauptverbindungsachsen

- Grundnetz
- Verbindungen in die Nachbarstädte
- Führung häufig entlang von Hauptverkehrsachsen
- geeignet für den 'schnellen Radverkehr'

#### Nebenverbindungsachsen

- Erschließung der wichtigen Ziele des Radverkehrs
- Alternativen zu den Haupttrouten
- schneller und langsamer Radverkehr

#### Ergänzungsachsen

- abseits des Kfz-Verkehrs
- alternative Wegeführung
- teilweise unbefestigt

Die erarbeiteten Radwegeachsen für das Stadtgebiet von Haan sind auf der folgenden Seite abgebildet. Es werden die folgenden Radwegeachsen angeboten:

#### Hauptverbindungsachsen:

- Hilden – Unterhaan – Bf. Haan – Innenstadt – Oberhaan – W-Vohwinkel (NRW-Route auf der B 228),
- Hochdahl – Haan-West – Mitte – Anschluss nach W-Vohwinkel (K16),
- Alt-Erkrath – Hochdahl – Gruiten – Haan-Ost – Solingen,
- Mettmann – Gruiten – Bf. Gruiten – Ellscheid – Innenstadt – Ittertal – Solingen (NRW-Route), Ohligs – Unterhaan – Anschluss Richtung Innenstadt,
- Polnische Mütze – Vohwinkel (Panoramaradweg).

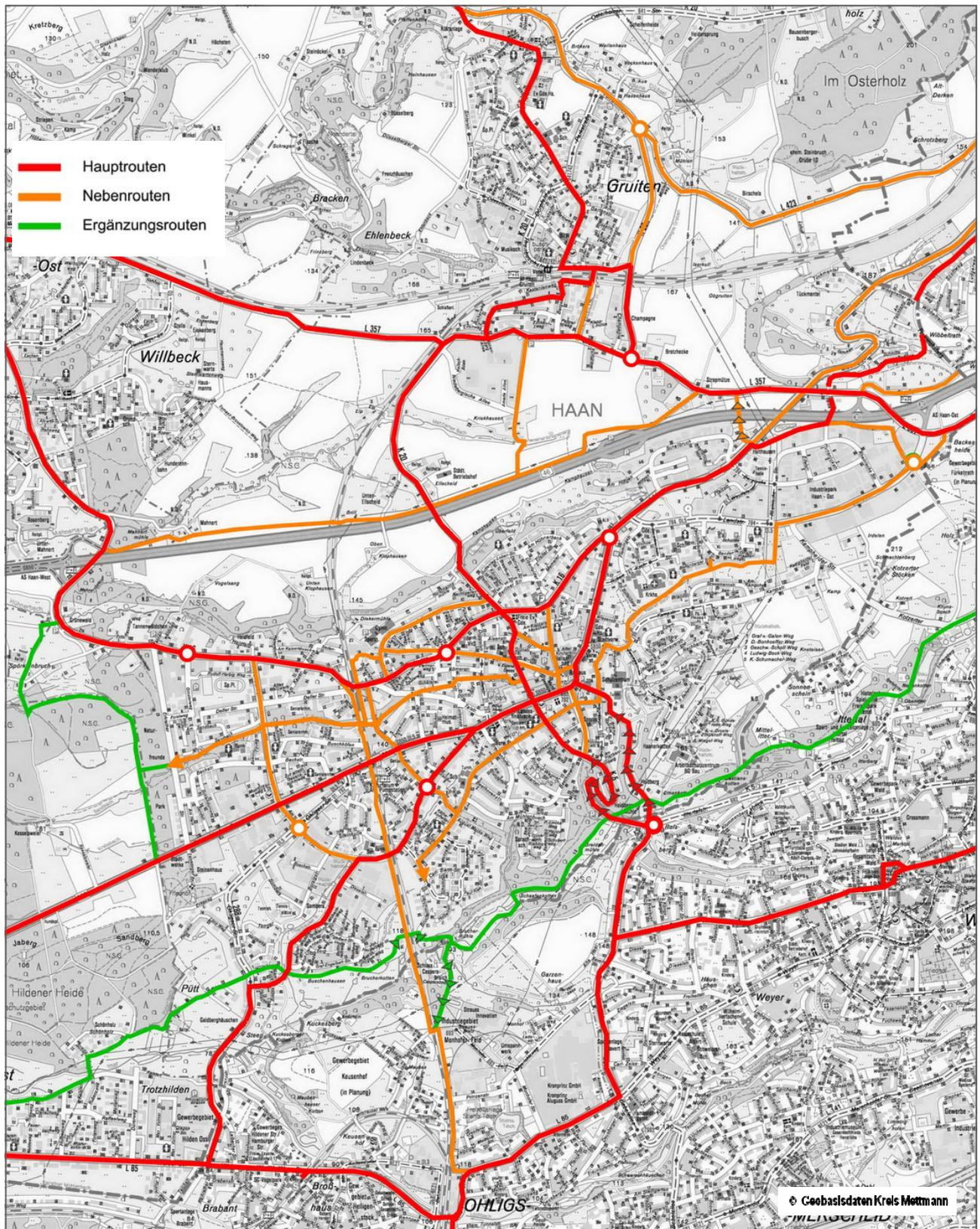


Bild 5-19: Radverkehrsachsen in Haan

**Nebenverbindungsachsen:**

- Sandbachtal – Schillerpark – Innenstadt,
- Hbf. Solingen – Haan Süd – Bf. Haan – Flurstraße (entlang der Bahntrasse),
- Unterhaan – Thienhausener Str. – Am Ideck – Haaner Bachtal – Krankenhaus – Haan-Ost,
- Mahnert Mühle – Stropmütze (entlang der A46),
- Gruiten – Vohwinkel.

**Ergänzungsachsen:**

- durch das Ittertal,
- entlang des Hildener Stadtwaldes.

**5.4.8 Das zukünftige Radverkehrsnetz**

Das Angebot an Radverkehrsanlagen ist in Haan als lückenhaft zu bezeichnen. Viele Netzschlüsse sind notwendig, um ein geschlossenes Netz anzubieten. Manchmal genügen Kleinigkeiten, um einen Weg oder Abschnitt für den Radverkehr nutzbar und attraktiv zu machen. Auf der folgenden Seite wird das zukünftige Radwegenetz der Stadt Haan dargestellt. Hier wird unterschieden nach der Art der Radverkehrsanlage.

Ein geschlossenes attraktives Verkehrsnetz für den Radverkehr entsteht aus:

- bestehenden Radverkehrsanlagen,
- für den Radverkehr geeignete Verkehrsstraßen,
- neu zu schaffenden Radverkehrsanlagen
- und weiteren Angeboten, wie zum Beispiel Querungshilfen.

Deutlich ist zu erkennen, dass die Ost-West-Orientierung des Haaner Stadtgebietes von den Achsen der B 228 (Düsseldorfer-, Bahnhof-, Kaiser- und Alleestraße) und ergänzend von der K16 (Flur-, Dieker-, Feld- und Nordstraße) nachgebildet werden. Diese beiden Hauptachsen werden in Nord-Süd-Richtung durch Verbindungsachsen zu einem Grundnetz ergänzt.

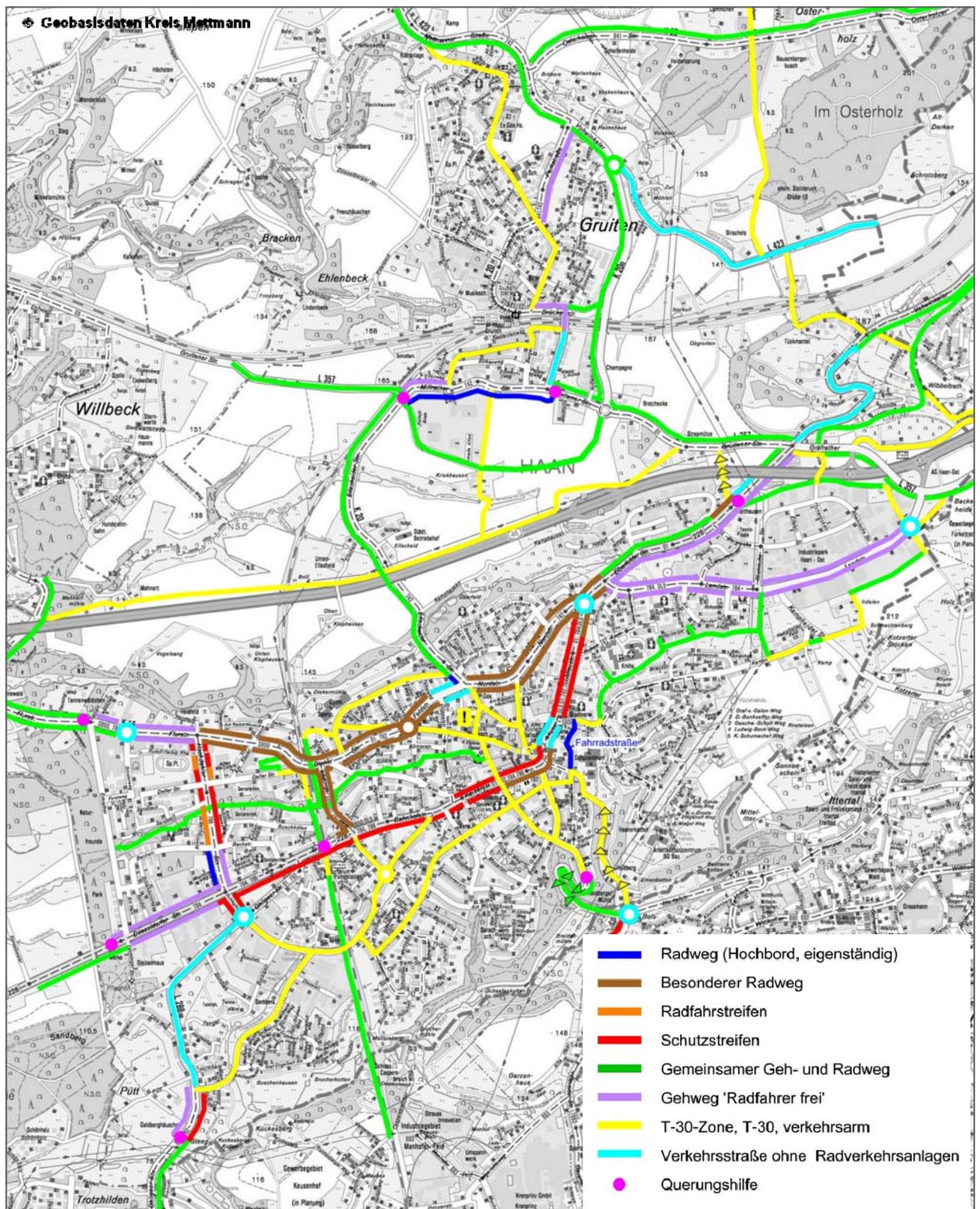
Besonders die B 228 ist für den Radverkehr als Achse attraktiv und wichtig. Sie stellt eine direkt durchgehende Verbindung von Hilden, durch Haan bis nach Wuppertal-Vohwinkel dar. Viele Nutzungen liegen an dieser Achse an:

- der Bahnhof,
- Einzelhandel,
- die Innenstadt, das Rathaus,
- das Stadtbad und
- Nahversorgungsmärkte.

Die K 16, aus dem Erkrather Stadtgebiet kommend, ist eine wichtige Achse, besonders für den Schülerverkehr, da das Gymnasium angrenzend zur Dieker Straße gelegen ist.

Eine hochattraktive Ergänzung zu diesen beiden Hauptachsen ist die Radverkehrsachse durch das Sandbachtal. sie vereint, durch ihre Lage fern des motorisierten Verkehrs, Aufenthaltsqualität mit Verbindungsfunktion.

Das gesamte Handlungskonzept mit den Maßnahmen zur Umsetzung des geplanten Radverkehrsnetzes in Haan ist in der **Anlage 1** beschrieben. Im Folgenden werden detailliert die Radverkehrsachsen entlang der B 228 und im Sandbachtal beschrieben.



**Bild 5-20:** Zukünftiges Radwegenetz

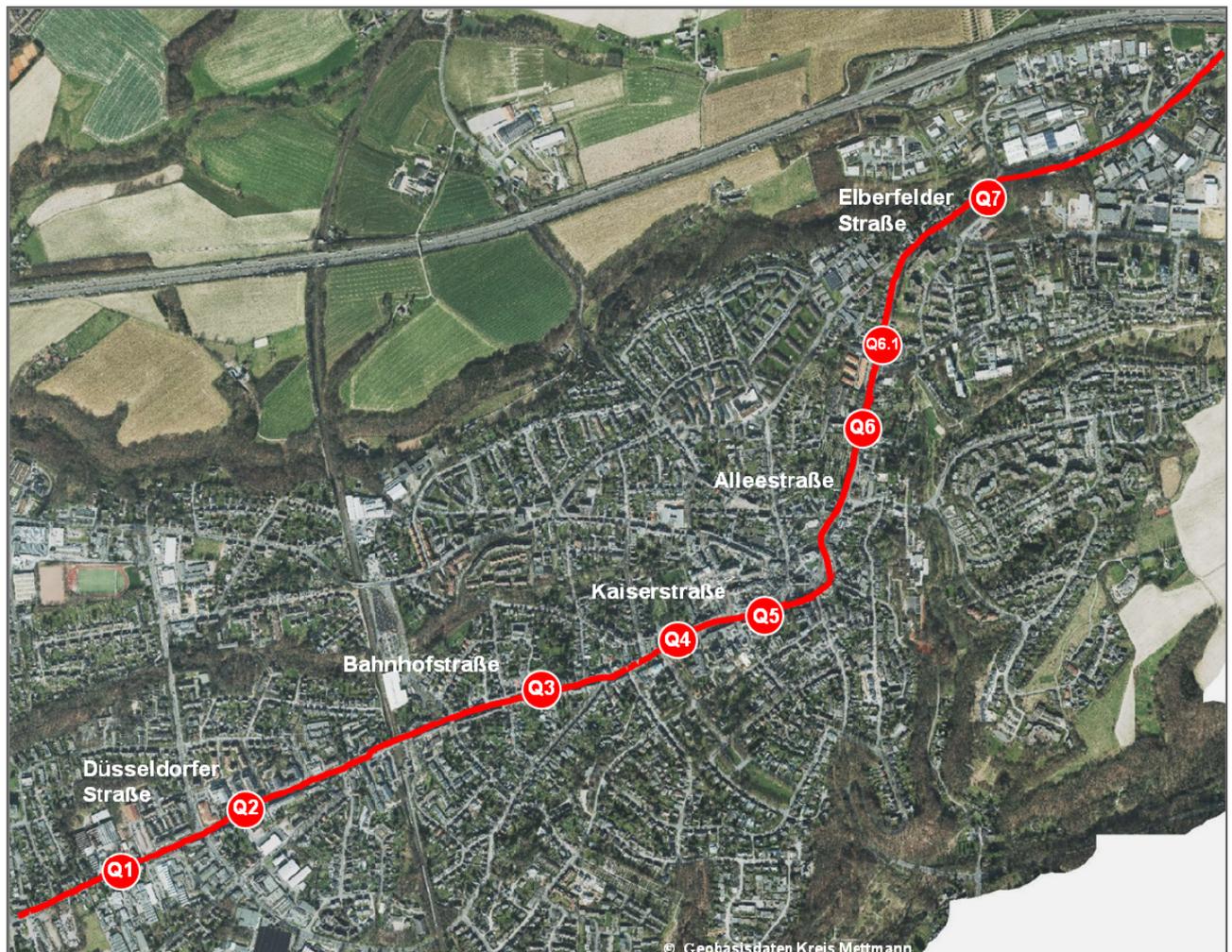
### 5.4.9 Die Radverkehrsachse auf der B 228

Die B 228 ist nicht nur eine Hauptachse für den Kfz-Verkehr, sondern aufgrund der anliegenden Nutzungen und der direkten Wegeföhrung mit relativ geringen Neigungen auch eine Hauptachse für den Fahrradverkehr. Dies gilt unabhängig von dem Vorhandensein ausgewiesener Radverkehrsanlagen, sondern leitet sich von der tatsächlichen Nutzung durch die Fahrradfahrer ab. Ein Verzicht auf Radverkehrsanlagen, heißt diese Verkehrsart schlichtweg zu ignorieren.

Die B 228 ist wie folgt zu charakterisieren:

- Bestandteil des Radroutennetzes NRW,
- Hauptverkehrsachse der Stadt Haan,
- direkte Verkehrsführung,
- Hauptzubringer für die Haaner Innenstadt,
- Verbindung nach Hilden und Wuppertal-Vohwinkel,
- Anbindung vieler Nahversorgungsmärkte,
- Anbindung des Rathauses, des Stadtbades und von Wohneinrichtungen.

Im Folgenden erfolgen Querschnittsbetrachtungen für den Straßenzug der B 228, bei denen die Integration von Radverkehrsanlagen nachgewiesen wird.



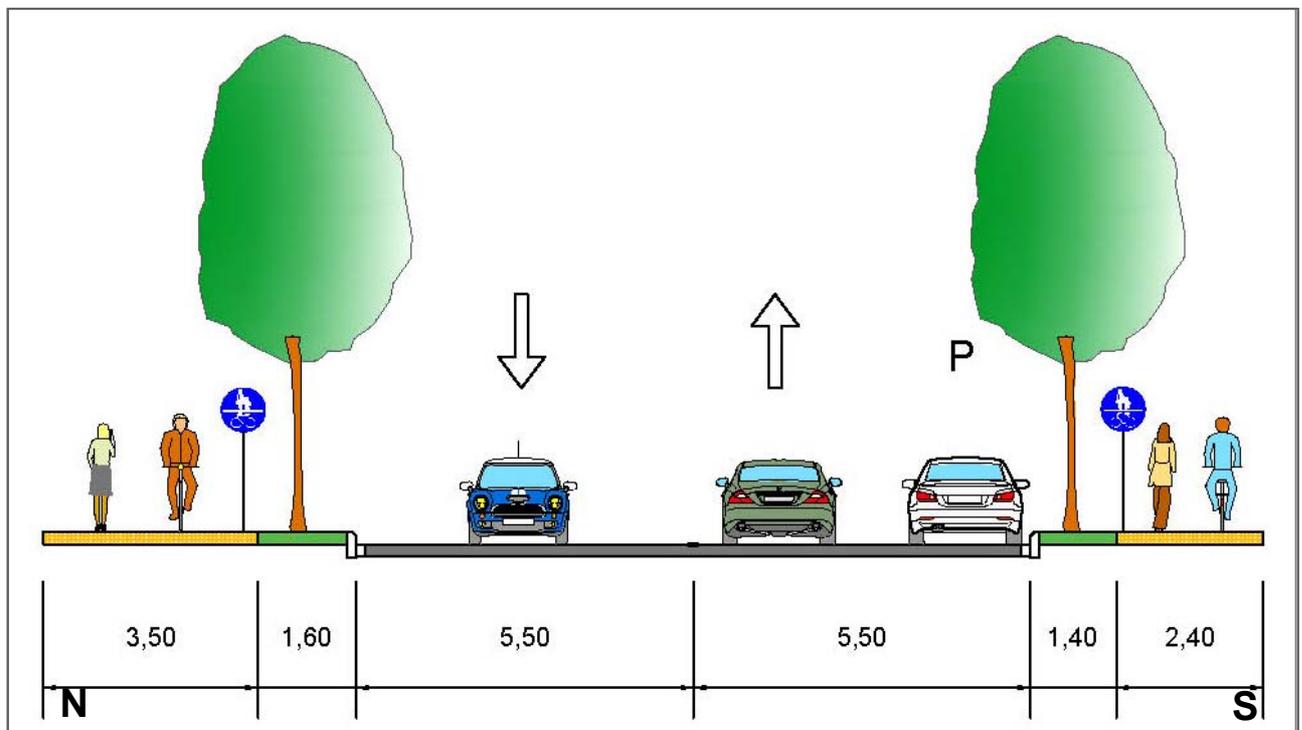
**Bild 5-21:** Radverkehrsachse B 228 mit Untersuchungsquerschnitten Q1 bis Q7

**Düsseldorfer Straße - Querschnitt 1**

Erkrather Straße bis Hochdahler Straße

**Bestand:**

- Beidseitig gemeinsamer Geh- und Radweg
- Nutzung: Wohnen und Gewerbe (Opel, Lidl), viele Grundstückszufahrten
- Parken: straßenbegleitend am Fahrbahnrand
- Kfz: 11.600 /Tag
- Fußgänger: gering
- Rad: gering
- Steigung: Richtung Ost
- Fahrbahn: 11 m

**Bild 5-22:** Düsseldorfer Straße Querschnitt 1 (1)**Bild 5-23:** Düsseldorfer Straße (1)

Runge IVP, Ingenieurbüro für integrierte Verkehrsplanung

## Düsseldorfer Straße - Querschnitt 1

Erkrather Straße bis Hochdahler Straße

### Planung:

- einseitig Schutzstreifen bergauf
- Sicherheitsabstand zum ruhenden Verkehr
- Gehweg auf der Nordseiten 'Radfahrer frei'

Es wäre wünschenswert in diesem Abschnitt einen Schutzstreifen für den bergauf fahrenden Radverkehr anzulegen. Der Straßenraum ist hierzu ausreichend dimensioniert. Durch die bereits geplanten Umbaumaßnahmen in diesem Abschnitt und den bestehenden Vorgaben von Straßen NRW ist die Umsetzung allerdings schwierig.

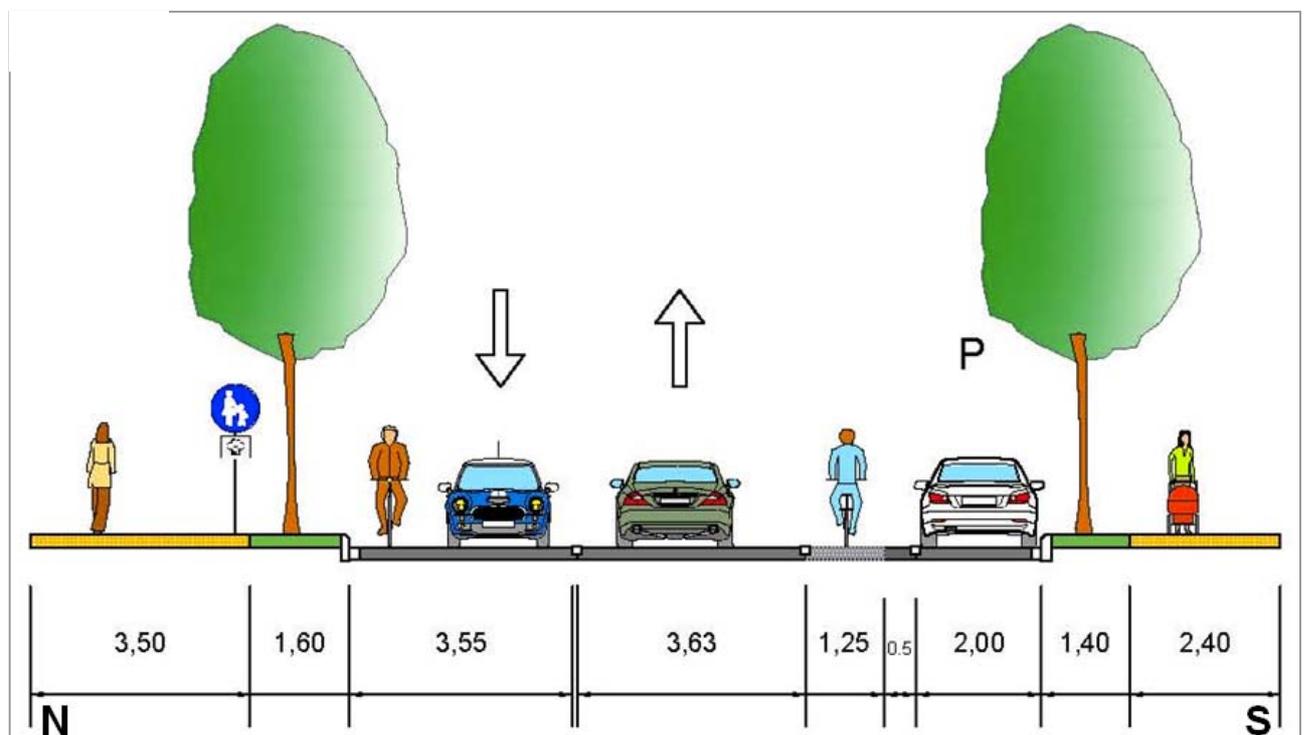


Bild 5-24: Düsseldorfer Straße Querschnitt 1 (2)

## Düsseldorfer Straße - Querschnitt 2

Hochdahler Straße bis Ohligser Straße

### Bestand:

- Beidseitig gemeinsamer Geh- und Radweg
- Nutzung: Wohnen, Altenwohnen, Einzelhandel (Rewe, Aldi, Tankstelle)
- Parken: Südseite: Fahrbahnrand
- Kfz: 14.600 /Tag
- Fußgänger: mäßig
- Rad: gering-mäßig
- Steigung: Richtung Ost
- Fahrbahn: 11 m

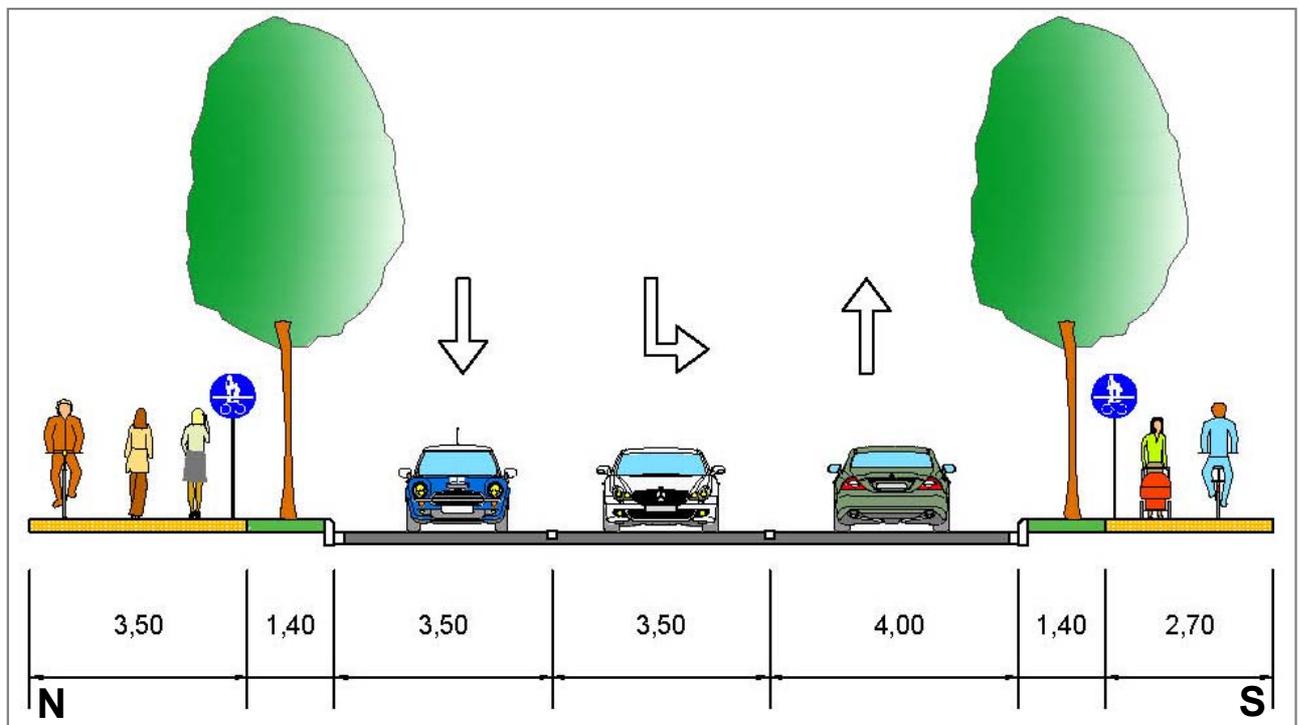


Bild 5-25: Düsseldorfer Straße Querschnitt 2 (1)



Bild 5-26: Düsseldorfer Straße (2)

## Düsseldorfer Straße - Querschnitt 2

Hochdahler Straße bis Ohligser Straße

### Planung:

- einseitig Schutzstreifen bergauf
- Im Zulauf des Knotenpunktes mit der Hochdahler Straße / Am Schlagbaum wird der Radverkehr bergab auf einen Schutzstreifen geleitet (siehe Abbildung).
- Abbiegestreifen im Knotenpunktbereich entsprechend anpassen
- Im Bereich der Querungshilfe (Aldi) werden die Schutzstreifen fortgeführt.
- kein Radfahren auf dem Gehweg

Querschnitt im Zulauf Hochdahler Straße

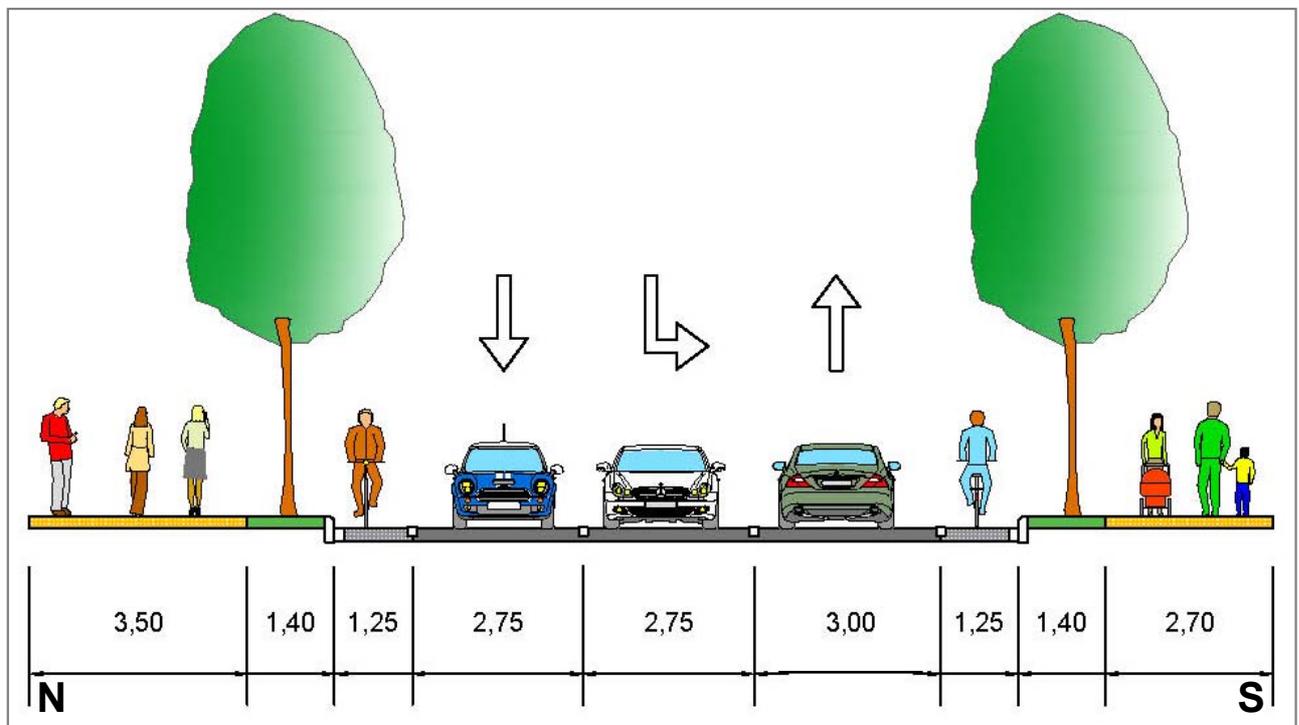


Bild 5-27: Düsseldorfer Straße Querschnitt 2 (2)

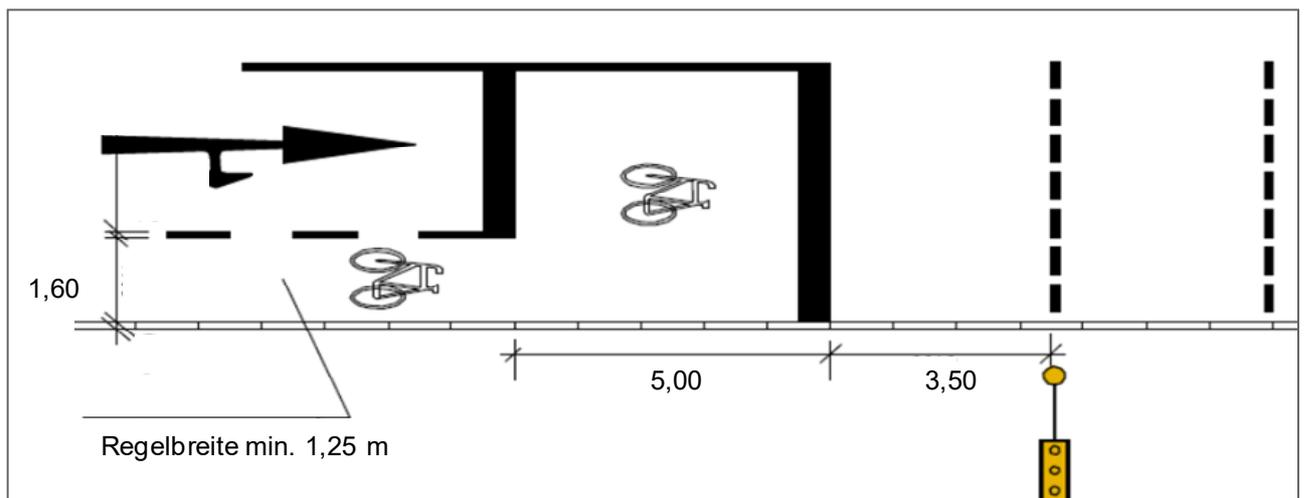
### Aufgeweiteter Radaufstellstreifen an Knotenpunkten

Die Anlage von aufgeweiteten Radaufstellstreifen wird an allen lichtsignalgeregelten Knotenpunkten auf den Hauptachsen, für beide Fahrrichtungen, angestrebt.

Im besonderen Maße gilt dieses für den Verlauf der Radverkehrsachsen auf der B228 und auf der K16.

Durch die Anlage von sicheren und bevorrechtigten Aufstellflächen sichert der aufgeweitete Radaufstellstreifen besonders den linksabbiegenden Radfahrer

- an lichtsignalgeregelten Knoten,
- Radverkehr wird sicher an den wartenden Kfz vorbei geleitet,
- Aufstellfläche vor den Kfz erhöht die Wahrnehmbarkeit,
- linksabbiegender Radverkehr kann sich vor den wartenden Kfz sicher und sichtbar aufstellen.
- Sicherheit auch bei (leicht schlingernden) Anfahren der Radfahrer.



**Bild 5-28:** Aufgeweiteter Radaufstellstreifen an Knotenpunkten

## Bahnhofstraße

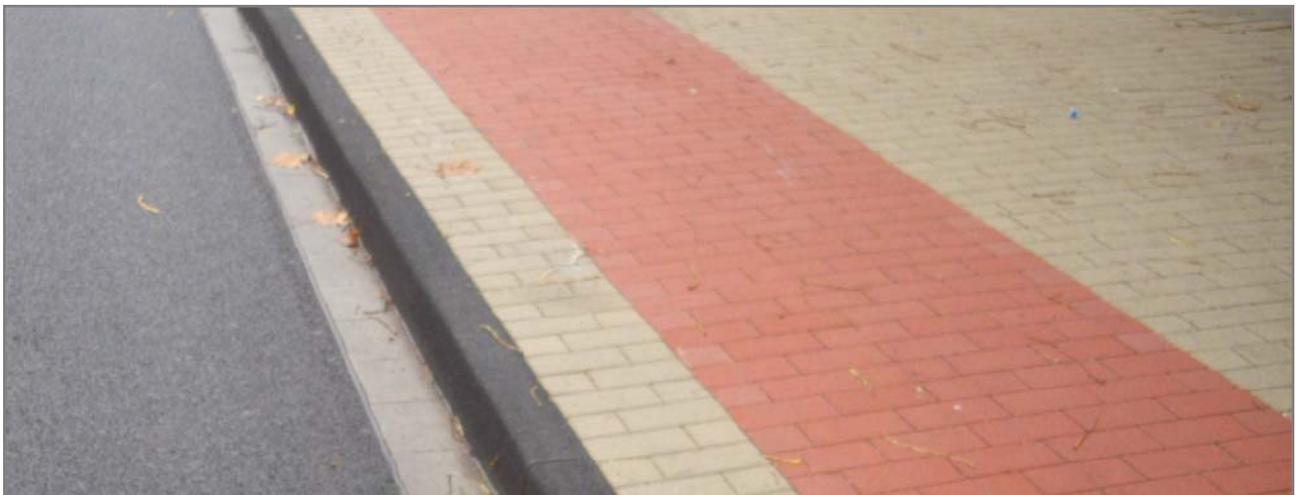
Ohligser Straße bis Böttingerstraße

### Bestand:

- Keine nutzbaren Radverkehrsanlagen vorhanden.
- Nordseite: Ein Teilstück eines neu angelegten Hochbordradweges beginnt und endet im Nirgendwo, und führt durch den Wartebereich einer Bushaltestelle. Zudem ist er nicht ausreichend breit dimensioniert.



**Bild 5-29:** Bahnhofstraße (1)



**Bild 5-30:** Bahnhofstraße Radweg

### Planung:

- Der einseitige Schutzstreifen wird bergauf fortgeführt.

### Bahnhofstraße - Querschnitt 3

Böttingerstraße bis Kölner Straße

#### Bestand:

- Keine Radverkehrsanlagen, schmale Gehwege, Gehweg auf der Nordseite , durch ruhenden Verkehr kaum nutzbar.
- Nutzung: Wohnen, kleinflächiger Einzelhandel, Dienstleistung
- Parken: beidseitig einhüftig
- Kfz: 16.100 /Tag
- Fußgänger: mittel
- Rad: mittel
- Steigung: Richtung Ost
- Fahrbahn: 10,05 m

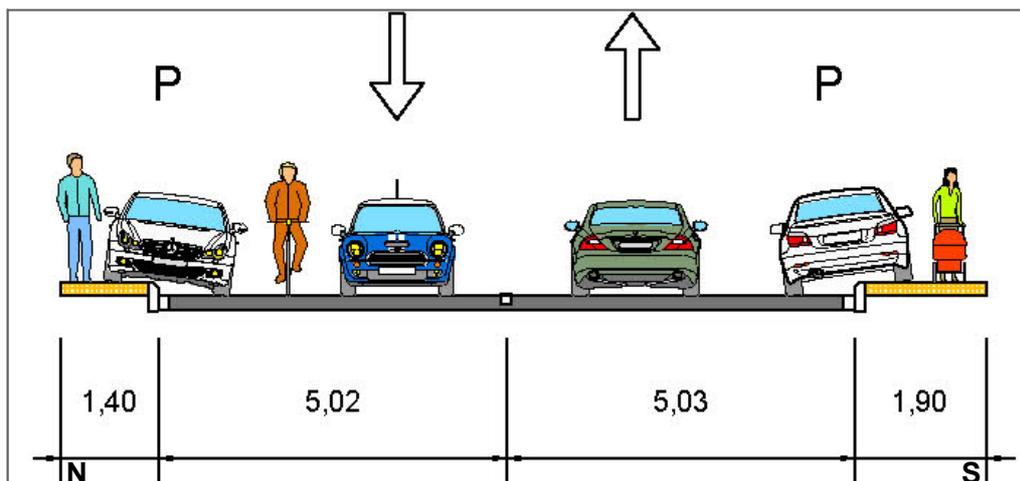


Bild 5-31: Bahnhofstraße Querschnitt 3 (1)



Bild 5-32: Bahnhofstraße (2)

### Bahnhofstraße - Querschnitt 3

Böttingerstraße bis Kölner Straße

#### Planung:

- Einseitig Schutzstreifen bergauf.
- kein ruhender Verkehr auf der Südseite.
- Parken findet in ausreichender Anzahl auf der Nordseite statt.
- Beidseitig sind die Gehwege, auch vor dem Einzelhandel, für den Fußgängerverkehr komplett nutzbar.

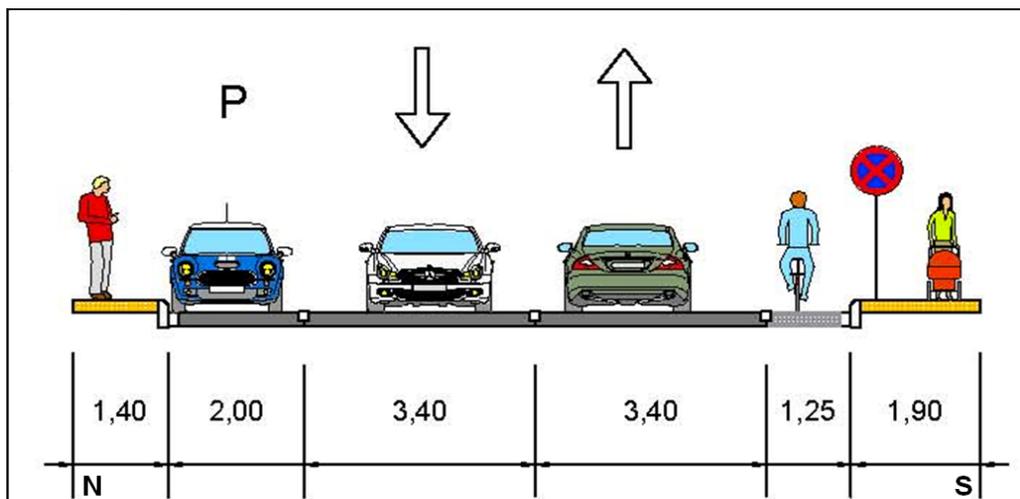


Bild 5-33: Bahnhofstraße Querschnitt 3 (2)

#### Parkraumuntersuchung Bahnhofstraße

Die Parkraumsituation an der Bahnhofstraße im Abschnitt Böttinger Straße bis Kölner Straße war nach der Vorlage des Radverkehrskonzeptes (VEP Haan, Teil II) Gegenstand intensiver Diskussionen. Im Zuge der Planungen für die Anlage eines Radschutzstreifens auf der Bahnhofstraße soll ein Teil der Parkstände im Straßenraum entfallen. Im Rahmen einer Parkraumuntersuchung fand am Mittwoch, dem 8. Juni 2016 eine intensive Beobachtung des Parkraums und seiner Nutzung statt. Die Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt.

##### • Parkraumangebot

Auf der Bahnhofstraße im Untersuchungsabschnitt Böttinger Straße / Wilhelmstraße bis Kölner Straße stehen etwa 74 Parkstände für Pkw zur Verfügung. Auf der Nordseite werden östlich der Einmündung „Stöcken“ 15 unbewirtschaftete Parkstände angeboten. Im westlichen Abschnitt sind 16 Parkstände mit einer zeitlichen Beschränkung der Parkdauer vorhanden. Auf der Südseite unterliegen alle 43 Parkstände der Parkscheibenregelung.

Das Parken auf der Bahnhofstraße wird in weiten Abschnitten zumeist halbhüftig auf dem Gehweg zugelassen, wodurch die Gehwegbreite eingeschränkt ist. Die Parkraumbewirtschaftung über eine Parkscheibenregelung lässt eine maximale Parkdauer von 2 Stunden im Zeitraum zwischen 7:30 und 18:30 Uhr montags bis freitags zu. Auf einigen Grundstücken bestehen private Kundenparkplätze.

• **Parkraumnachfrage**

Am Mittwoch, dem 08.06.2016, fand im Untersuchungsabschnitt der Bahnhofstraße die Parkraumnachfrageerhebung statt. Dabei wurden einmal in der Nacht (3:00 Uhr) und später stündlich zwischen 7:00 und 19:30 Uhr die Anzahl der parkenden Kfz mit ihren Kennzeichen erfasst. Durch die Kennzeichenerfassung ist es möglich, die Parkdauer der Fahrzeuge festzustellen und Rückschlüsse auf die Nutzergruppen zu treffen:

- Fahrzeuge, die in der Nacht aufgenommen wurden, werden der Gruppe der Anwohner zugeordnet.
- Beschäftigtenparker kommen in der Regel zwischen 7 und 10 Uhr und parken mindestens 4 Stunden.
- Besucher und Kunden haben eine Parkdauer von weniger als 4 Stunden.

Die Kennzeichenerfassung fand nur im öffentlichen Straßenraum statt. Die Nutzung der privaten Kundenparkplätze wurde nicht erhoben. Am 08.06.2016 wurde keine Kontrolle der Parkscheibenregelung durch die Ordnungsbehörden beobachtet.

Die Gesamtauswertung für die Bahnhofstraße zeigt das nachstehende Bild. Folgende Ergebnisse lassen sich feststellen:

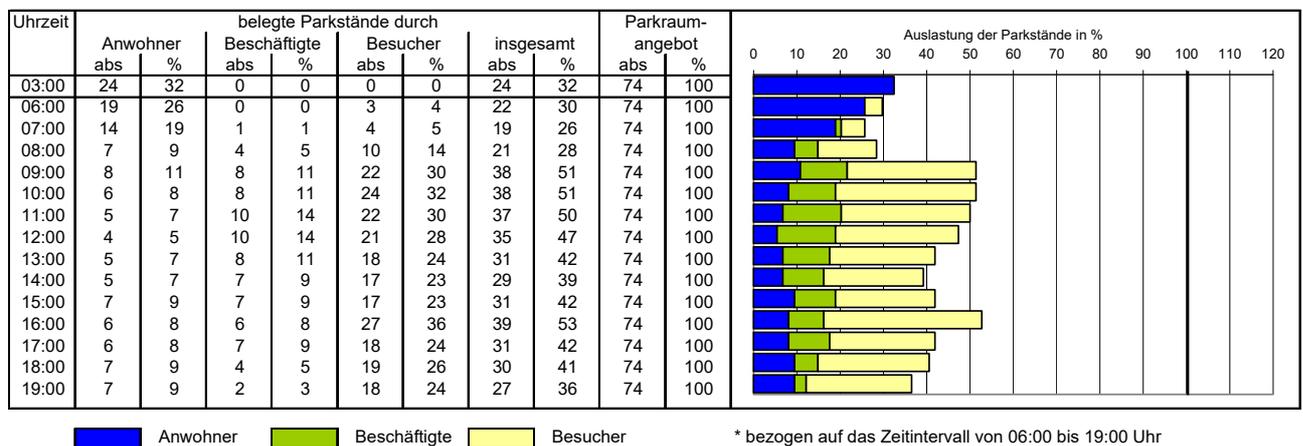
- Insgesamt wurden **235 Parkvorgänge** in 14 Stunden erfasst. Davon können 35 den Anwohnern, 13 Beschäftigtenparkern und 190 Kunden und Besuchern zugerechnet werden. Da die Beobachtungsrundgänge nur stündlich stattfanden, kann die Anzahl der Kurzzeitparkvorgänge erfahrungsgemäß etwa verdoppelt werden.
- Unter Berücksichtigung der nicht erfassten Kurzzeitparker sind somit rund 420 Parkvorgänge am typischen Wochentag anzunehmen. Im Durchschnitt beträgt der **Parkplatzumschlag** somit 5,7 Kfz je Parkstand.

<b>Parkraumnachfrage Bahnhofstraße</b>		<b>Mi, 08.06.2016</b>	
--	--	-----------------------	--

Strassenabschnitt	Geamtabschnitt	Anzahl der Parkvorgänge	Gesamt	235 Pkw
			Anwohner	32 Pkw
			Beschäftigte	13 Pkw
			Kunden/Besucher	190 Pkw
		mittlerer Umschlag je Parkstand		3,18 Pkw

Anzahl der legalen Parkstände	Behinderten-Parkstände	Art der Parkraumbewirtschaftung		
		unbewirtschaftet	Parkscheibe	kostenpflichtig
74	1	15	59	0

mittlere Parkdauer*			
Anwohner Std:min	Beschäftigte Std:min	Besucher Std:min	Parkdauer im Mittel Std:min
2:21	5:48	0:48	1:21



- Die erfasste **Parkdauer** betrug im Mittel 1:20 Stunden, wobei die Anwohner 2:21 Stunden und die Beschäftigten 5:48 Stunden ihr Auto abstellten. Für Kunden und Besucher beträgt die durchschnittliche Parkdauer (hochgerechnet) etwa 30 Minuten. Nachts wird nur rund ein Drittel der Parkstände belegt. Es wurden 24 Kfz der Anwohner festgestellt.
- Im Vormittagsverlauf (9 bis 12 Uhr) war etwa die Hälfte des Parkraums ausgelastet (maximal 38 von 74 Parkständen).
- Nachmittags (14 bis 18 Uhr) wurde eine Parkraumnachfrage zwischen 30 und 40 Kfz je Stunde festgestellt. Die höchste Parkraumausnutzung wurde beim Rundgang um 16 Uhr mit einer Auslastung von 53 % der Parkstände festgestellt.

Kleinräumig konnten einige Unterschiede wahrgenommen werden:

- Der Abschnitt mit der höchsten Auslastung stellt der unbewirtschaftete Straßenabschnitt auf der Nordseite der Bahnhofstraße zwischen Kölner Straße und „Stöcken“ dar. Vormittags wurden 13 Parker und eine Auslastung von 87 % festgestellt. Verantwortlich für die hohe Auslastung sind langzeitparkende Anwohner und Beschäftigte, die allein 60 % des Parkraums in diesem Abschnitt belegen.
- Im Südabschnitt zwischen Heidstraße und Kölner Straße wurde die geringste Auslastung des Parkraums festgestellt. Nur um 12 Uhr und um 16 Uhr stieg die Auslastung über 40 % an. Mehr als die Hälfte des Parkraums steht während des gesamten Tages leer.
- Höher ist die Auslastung im westlich angrenzenden Untersuchungsabschnitt (Wilhelmstraße bis Heidstraße). Um 11 Uhr, 18 Uhr und 19 Uhr wurden rund 60 % und mehr belegte Parkstände festgestellt. Zu weiten Tageszeiten betrug die Auslastung zwischen 40 % und 50 %.
- Auf dem Nordabschnitt zwischen „Stöcken“ und Böttinger Straße wurde eine Auslastung von 50 % nur bei einem Rundgang um 16 Uhr beobachtet.

- **Parkraumbilanz**

Auf der Bahnhofstraße stehen zwischen den Einmündungen Böttinger Straße / Wilhelmstraße und Kölner Straße 74 Parkstände zur Verfügung. Während weiter Tagesabschnitte wird mehr als die Hälfte des Parkraumangebotes nicht genutzt und steht leer. Nur während der Vormittagsstunden und nachmittags gegen 17 Uhr wurde etwa die Hälfte des Parkraums genutzt. Im Bestand steht sowohl für die Anwohner als auch die Kunden und Besucher ein ausreichendes Parkraumangebot an der Bahnhofstraße zur Verfügung.

Bislang wird die Nordabschnitt zwischen der Kölner Straße und der Straße „Stöcken“ nicht bewirtschaftet. Eine Parkscheibenregelung auf diesem Abschnitt, analog zur übrigen Bahnhofstraße, würde zu einer Verdrängung der Langzeitparker führen. Bezogen auf das Kurzzeitparkbedürfnis der Besucher und Kunden würde dann die Hälfte des derzeit zur Verfügung stehenden Parkraumangebots ausreichen, um die Parkraumnachfrage in vollem Umfang abdecken und auch noch eine Reserve anbieten zu können.

Ohne eine Änderung der Parkregelungen könnten etwa 40 % des Parkraums (30 Parkstände) abgebaut werden. Auf den verbleibenden 44 Parkständen könnten alle am 08.06.2016 festgestellten Parkvorgänge stattfinden. Somit würde ein Schutzstreifen das Parkbedürfnis nicht beeinflussen.

## Bahnhofstraße

Kölner Straße bis Königstraße

### Bestand:

- Keine Radverkehrsanlagen , schmale Gehwege, Gehweg auf der Nordseite , durch ruhenden Verkehr kaum nutzbar.



**Bild 5-34:** Bahnhofstraße (3)



**Bild 5-35:** Bahnhofstraße (4)

### Planung:

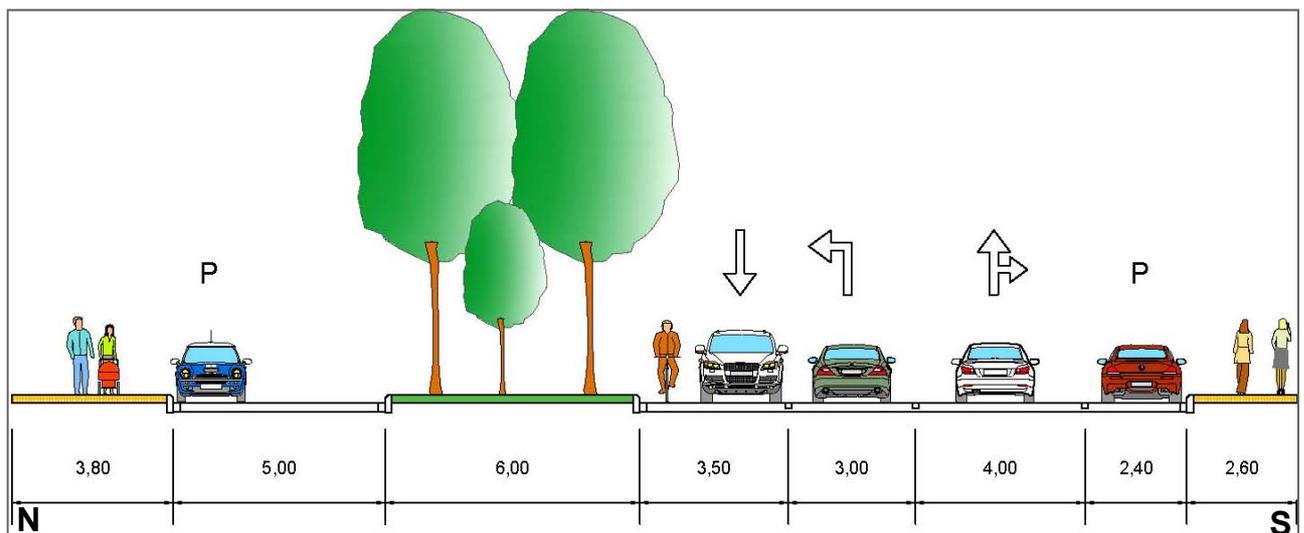
- Auch in diesem Abschnitt wird ein Schutzstreifen bergauf angelegt.
- Im Bereich Bahnhofstraße/Schillerstraße wird ein gemeinsamer überbreiter Geradeaus- und Linksabbiegerstreifen angelegt.
- Bei eventuell zukünftigen, höheren Verkehrsbelastungen in der Schillerstraße (zum Beispiel durch eine Erschließung von weiteren Innenstadtnutzungen), ist eine Lichtsignalregelung des Knotens denkbar.

**Kaiserstraße - Querschnitt 4**

Königstraße bis Martin-Luther-Straße

**Bestand:**

- Keine Radverkehrsanlagen, Nebenfahrbahn auf der Nordseite
- Nutzung: Nordseite Einzelhandel,  
Südseite: Einzelhandel und ehemalige Verwaltung
- Parken: Nordseite: auf Nebenfahrbahn und straßenbegleitend in Parkbucht  
Südseite: straßenbegleitend in Parkbucht
- Kfz: 18.700 /Tag
- Fußgänger: hoch
- Rad: mäßig
- Steigung: eher flach
- Fahrbahn: 10,50 m

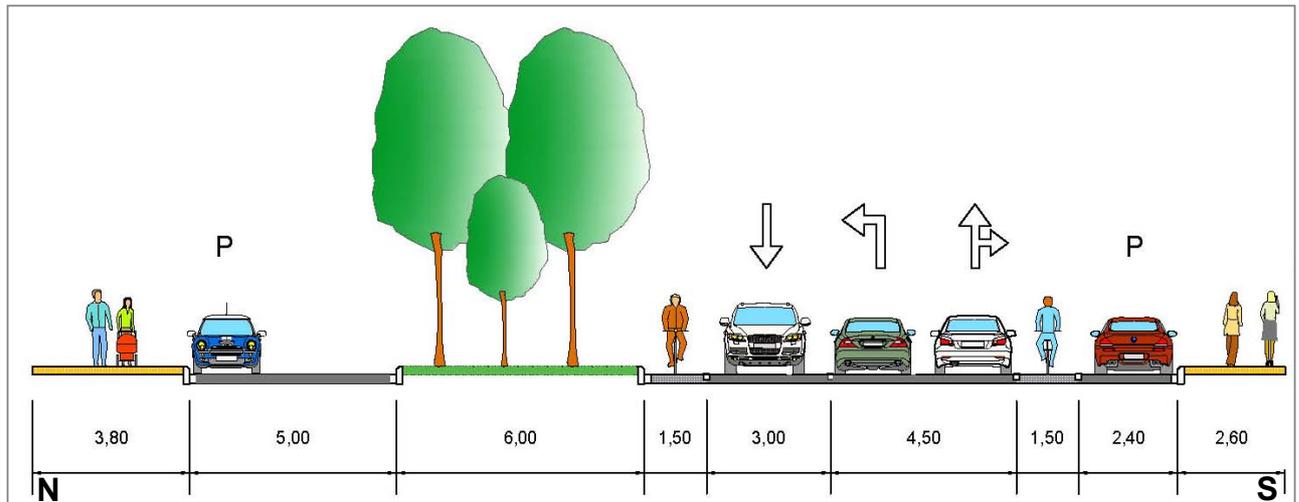
**Bild 5-36:** Kaiserstraße Querschnitt 4 (1)**Bild 5-37:** Kaiserstraße (1)

## Kaiserstraße - Querschnitt 4

Königstraße bis Martin-Luther-Straße

### Planung:

- Bergauf auf der Südseite wird der Schutzstreifen fortgesetzt.
- Schutzstreifen neben dem ruhenden  
Die Abbiegestreifen im Knotenpunkt werden entsprechend angepasst.



**Bild 5-38:** Kaiserstraße Querschnitt 4 (2)

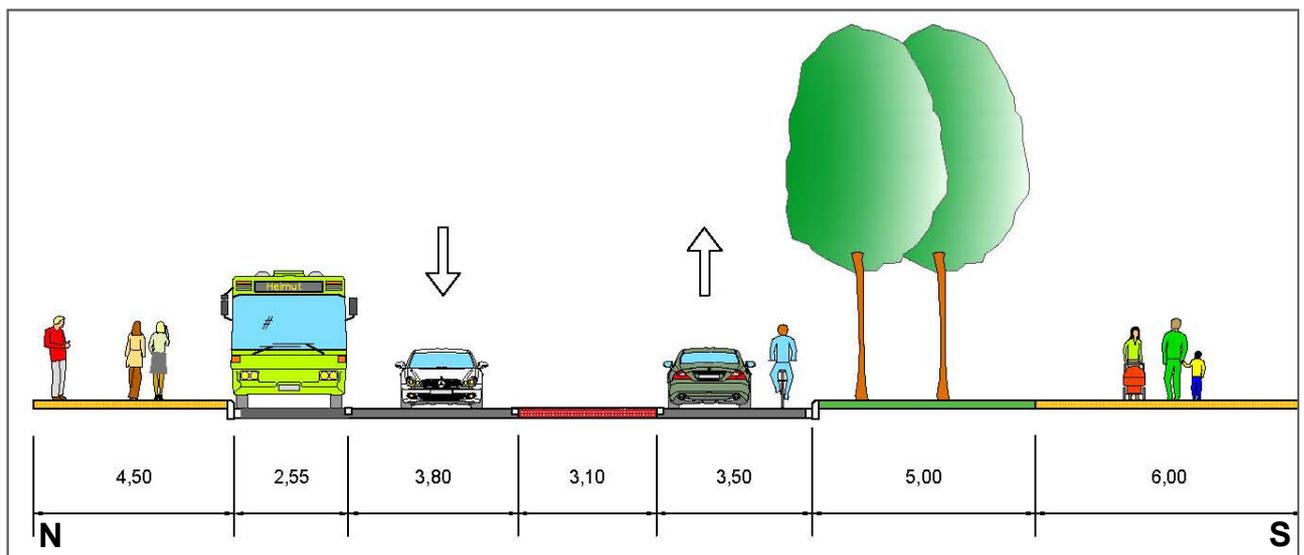
Der Straßenquerschnitt ist, in diesem innerstädtischen Abschnitt, ausreichend dimensioniert für die Anlage eines Schutzstreifens auch auf der Nordseite. Im Zuge der geplanten Umgestaltung der „Rathauskurve“ und der Straßenräume der Innenstadt (vgl. „Integriertes Handlungskonzept Innenstadt Haan“) sind die Möglichkeiten und Chancen der Integration von Radverkehrsanlagen in den Straßenraum der Kaiserstraße intensiv zu prüfen.

## Kaiserstraße - Querschnitt 4

Martin-Luther-Straße bis Turnstraße

### Bestand:

- Keine Radverkehrsanlagen,  
ein großflächiger Materialwechsel als Querungshilfe im Bereich der Haltestelle 'Markt',  
erhöhter Fußgängerquerungsbedarf, abschnittsweise Anliegerfahrbahn (Taxistand)
- Nutzung: Nordseite Einzelhandel, Dienstleistung, Bushaltestelle
- Parken: Nicht vorhanden
- Kfz: 14.700 /Tag
- Fußgänger: hoch
- Rad: mäßig
- Steigung: eher flach
- Fahrbahn: 10,40 m



**Bild 5-39:** Kaiserstraße Querschnitt 4 (3)



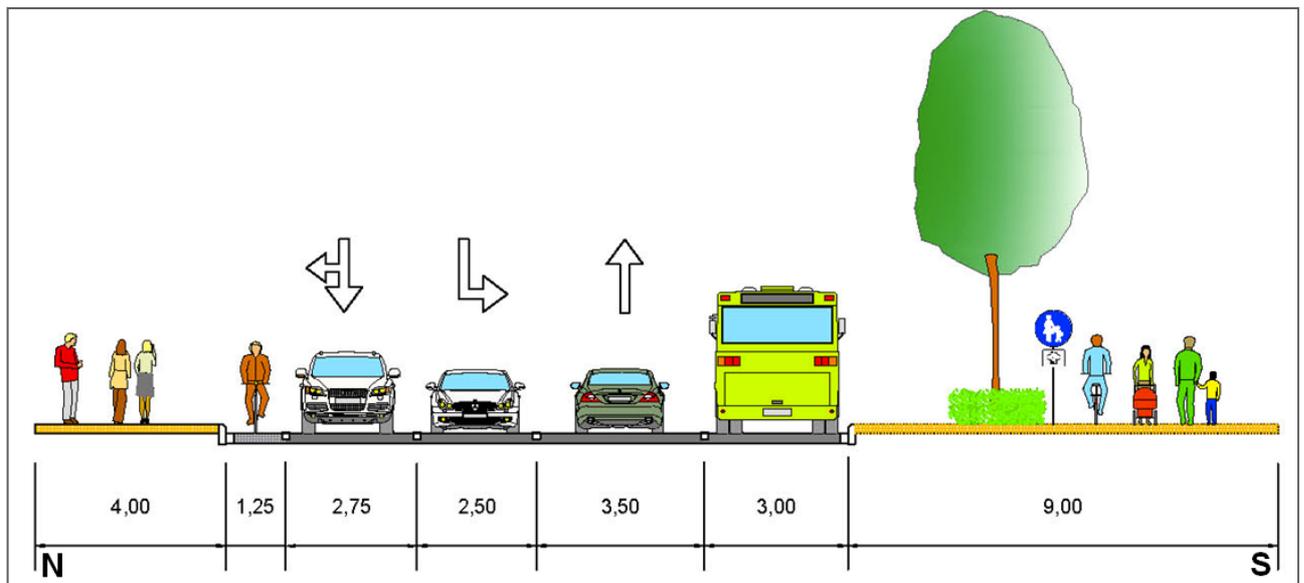
**Bild 5-40:** Kaiserstraße (2)

## Kaiserstraße - Querschnitt 4

Martin-Luther-Straße bis Turnstraße

### Planung:

- Auf der Nordseite wird ein Schutzstreifen angelegt.
- Auf der Südseite wird das Hochbord für den Radverkehr freigegeben, der Radfahrer darf auf dem Hochbord fahren.



**Bild 5-41:** Kaiserstraße Querschnitt 4 (4)

Dieser Abschnitt ist durch die innerstädtischen Randnutzungen und viele Passanten geprägt. Die vorhandenen Bushaltestellen und die Abbiegestreifen beeinträchtigen die Anlage von Radverkehrsanlagen im Straßenquerschnitt. Es wird einseitig ein Schutzstreifen empfohlen.

Der Gehweg auf der Gegenseite wird unter Vorbehalt für den Radverkehr freigegeben.

Im Zuge einer Neugestaltung der öffentlichen Straßenräume innerhalb des Integrierten Handlungskonzeptes der Innenstadt Haan ist für den Radverkehr eine eigene Verkehrsfläche zu schaffen.

### Integriertes Handlungskonzept Innenstadt Haan

Die Maßnahmen, die im Rahmen des Integriertes Handlungskonzept für die Innenstadt von Haan erarbeitet und umgesetzt werden, sollten im Einklang mit der Radverkehrsplanung stehen und umgekehrt. Deshalb hat eine intensive Abstimmung zwischen der Freiraumplanung für die Kaiserstraße und der Verkehrsplanung zu erfolgen. Die im Rahmen des VEP Haan Teil II aufgezeigten Potenziale für Radverkehrsanlagen sind gegebenenfalls im Kontext der Freiraumplanung für die öffentlichen Räume anzupassen.

## Kaiserstraße

Turnstraße bis Kampstraße

### Bestand:

- Keine Radverkehrsanlagen vorhanden
- Dieser Abschnitt der B228 ist problematisch. Der Straßenraum ist zu eng, um sichere Radverkehrsanlagen in ausreichender Breite anzulegen.
- Parken: Nicht vorhanden
- Fußgänger: hoch  
Durch das anliegende Stadtbad ist der Anteil an Kindern und Jugendlichen besonders hoch.
- Rad: hoch
- Steigung: eher flach



**Bild 5-42:** Kaiserstraße (3)



**Bild 5-43:** Kaiserstraße (4)

### Planung:

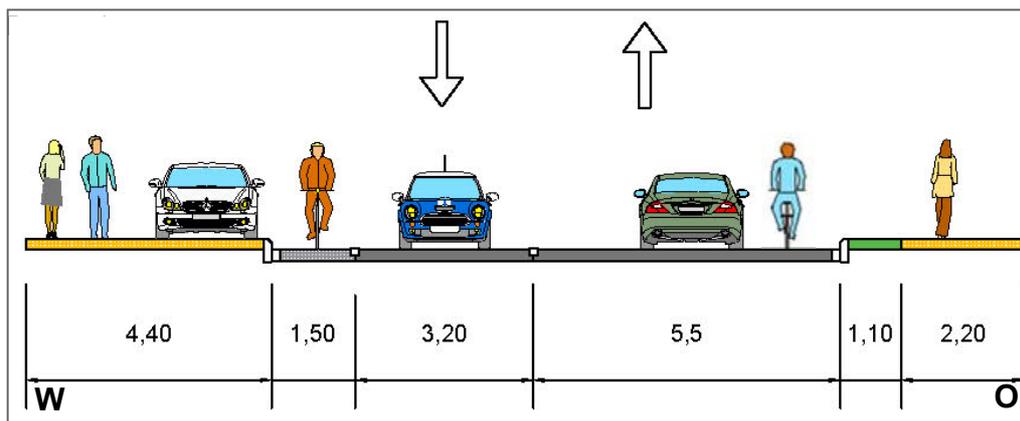
- Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
- Im Zuge einer Neugestaltung der öffentlichen Straßenräume innerhalb des Integrierten Handlungskonzeptes der Innenstadt Haan ist die Integration von Radschutzstreifen zu prüfen.

**Alleestraße - Querschnitt 6**

Kampstraße bis Robert-Koch-Straße

**Bestand:**

- Ostseite: keine Radverkehrsanlagen  
Westseite: abschnittsweise Schutzstreifen
- Ostseite: Jugendtreff, Verwaltung, Wohnen  
Westseite: Wohnen, Friedhof
- Parken: Westseite: auf dem Hochbord
- Kfz: 15.000 /Tag
- Fußgänger: mäßig
- Rad: mäßig
- Steigung: Richtung Nord
- Fahrbahn: 10,50 m in der Regel

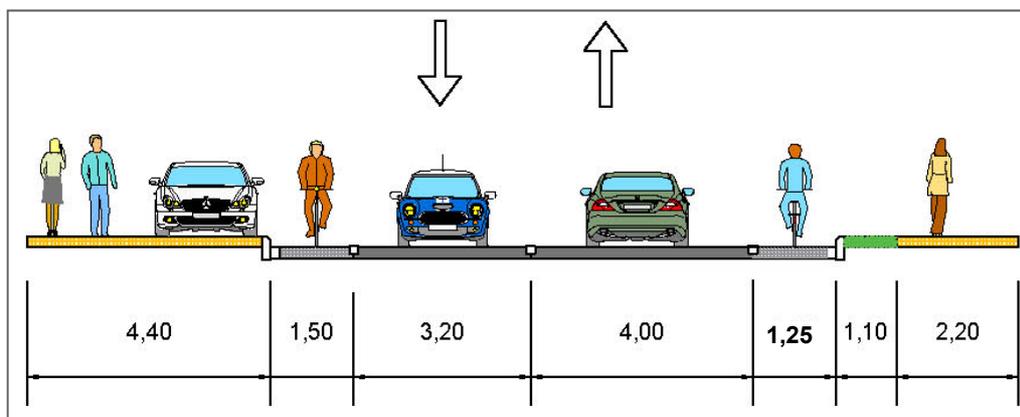
**Bild 5-44:** Alleestraße Querschnitt 6 (1)**Bild 5-45:** Alleestraße (1)

## Alleestraße - Querschnitt 6

Kampstraße bis Robert-Koch-Straße

### Planung

- beidseitig Schutzstreifen
- Aussetzen der Schutzstreifen im Bereich der Querungshilfe Robert-Koch-Straße
- Sperrfläche Wiesenstraße kann entfallen
- Im Bereich des Längsparkens vor dem Friedhof wird der Schutzstreifen auf der Westseite vorerst nicht fortgeführt.



**Bild 5-46:** Alleestraße Querschnitt 6 (2)

Für den kompletten Abschnitt ist als langfristiges Ziel die Anlage von Schutzstreifen beidseitig anzustreben.

Der Straßenquerschnitt ist in dem betrachteten Abschnitt nicht einheitlich. Die Abbildung zeigt beispielhaft die zukünftige Aufteilung des Straßenraumes.

In dem Abschnitt zwischen der Kampstraße und der Wiesenstraße findet auf der Westseite (Friedhof) ausgewiesenes, fahrbahnbegleitendes Parken statt. Die Führung des Schutzstreifens, neben dem ruhenden Verkehr, ist zurzeit in diesem Abschnitt noch kritisch zu sehen und kurzfristig nicht angedacht. Hier wird vorerst nur der Schutzstreifen auf der Ostseite umgesetzt.

Langfristig soll bei einer zukünftigen Umgestaltung des Friedhofumfeldes und eventuellem Wegfall der Parkstände auch auf der Westseite der Schutzstreifen fortgeführt werden.

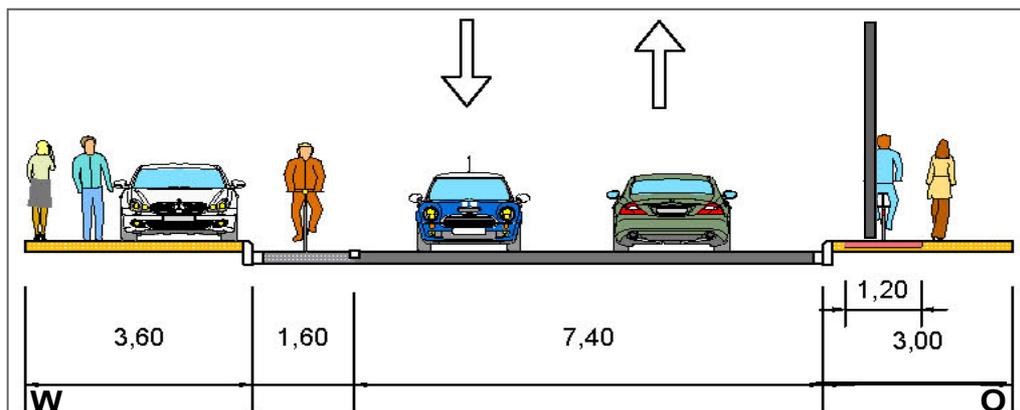
Die Sperrfläche kann entfallen. Der Raumgewinn kommt der angestrebten Querschnittaufteilung zugute.

**Alleestraße - Querschnitt 6.1**

Robert-Koch-Straße bis Kreisverkehr Nordstraße

**Bestand:**

- Ostseite: nicht nutzbarer Hochbord-Radweg vor dem Kreisverkehr  
Westseite: Schutzstreifen
- Ostseite: Wohnen, rückwärtige Bebauung  
Westseite: Wohnen, Einzelhandel (Penny)
- Parken: Westseite: auf dem Hochbord
- Kfz: 12.900 /Tag
- Fußgänger: mäßig
- Rad: mäßig
- Steigung: Richtung Nord
- Fahrbahn: 10,50 m in der Regel

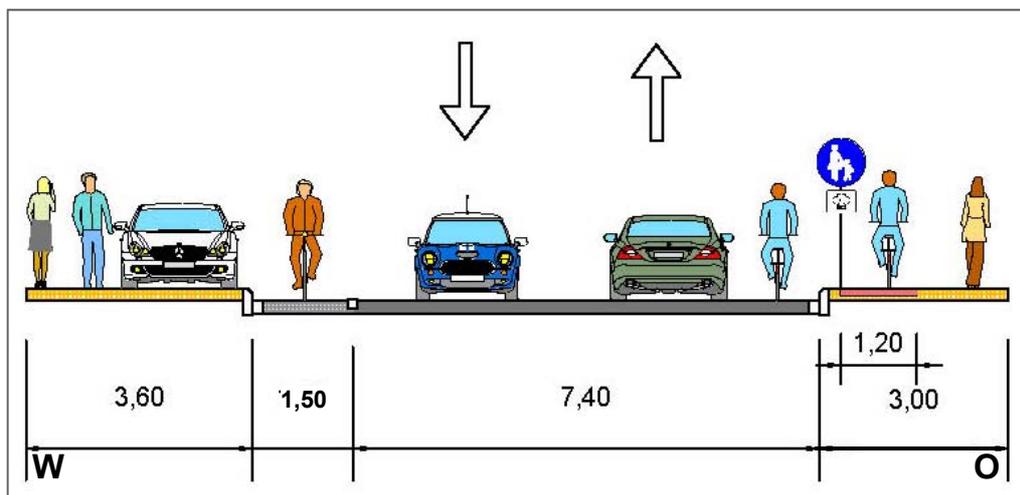
**Bild 5-47:** Alleestraße Querschnitt 6.1 (1)**Bild 5-48:** Alleestraße (2)

### Alleestraße - Querschnitt 6.1

Robert-Koch-Straße bis Kreisverkehr Nordstraße

#### Planung:

- Westseite: Schutzstreifen, neben dem ruhenden Verkehr mit einer Breite von 1,50 m
- Ostseite: Nutzung als besonderer Radweg (bestehender Radweg ohne Benutzungspflicht, 'Radfahrer frei')
- Im Kreisverkehr zwischen B 228 und K 16 nutzt der Radverkehr die Fahrbahn.
- Zwischen dem Kreisverkehr und der Landstraße ist der Straßenraum sehr eng und hochbelastet. Für den unsicheren Radfahrer wird beidseitig die Nutzung des besonderen Radweges möglich bleiben.



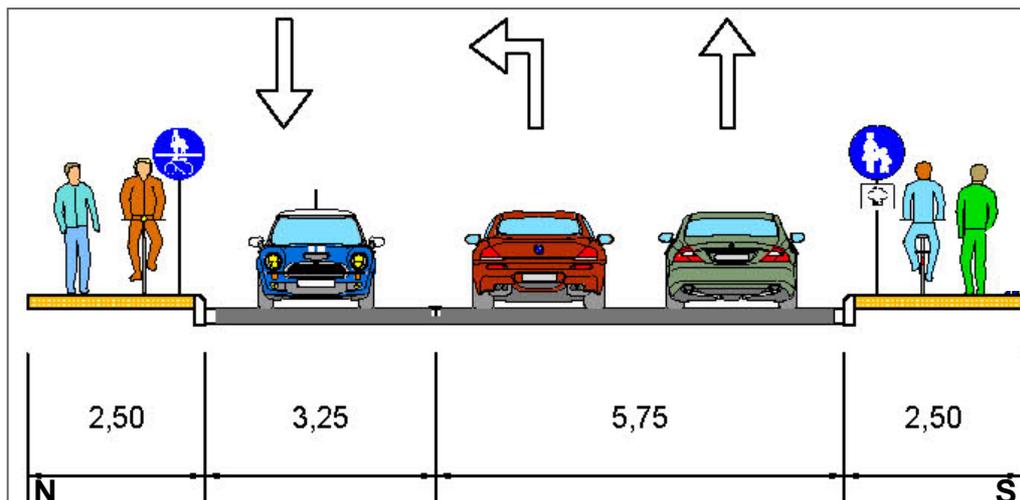
**Bild 5-49:** Alleestraße Querschnitt 6.1 (2)

**Elberfelder Straße - Querschnitt 7**

Landstraße bis Schallbruch

**Bestand:**

- Beidseitig gemeinsamer Geh- und Radweg
- Nutzung: Nordseite: ein Abschnitt Wohnen, ansonsten nicht angebaut
- Parken: nicht vorhanden
- Kfz: 9.000 /Tag
- Fußgänger: sehr gering
- Rad: sehr gering
- Steigung: eher flach
- Fahrbahn: 9 - 11 m

**Bild 5-50:** Elberfelder Straße Querschnitt 7 (1)**Bild 5-51:** Elberfelder Straße (1)

## Elberfelder Straße - Querschnitt 7

Landstraße bis Schallbruch

### Planung:

- Nordseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg bleibt bestehen.
- Südseite: Der Gehweg wird für den unsicheren Radfahrer frei gegeben.

Der Querschnitt hat einen 'Außerortscharakter', die gefahrenen Geschwindigkeiten sind hoch, der unsichere Radfahrer fährt gerne auf der Fahrbahn.

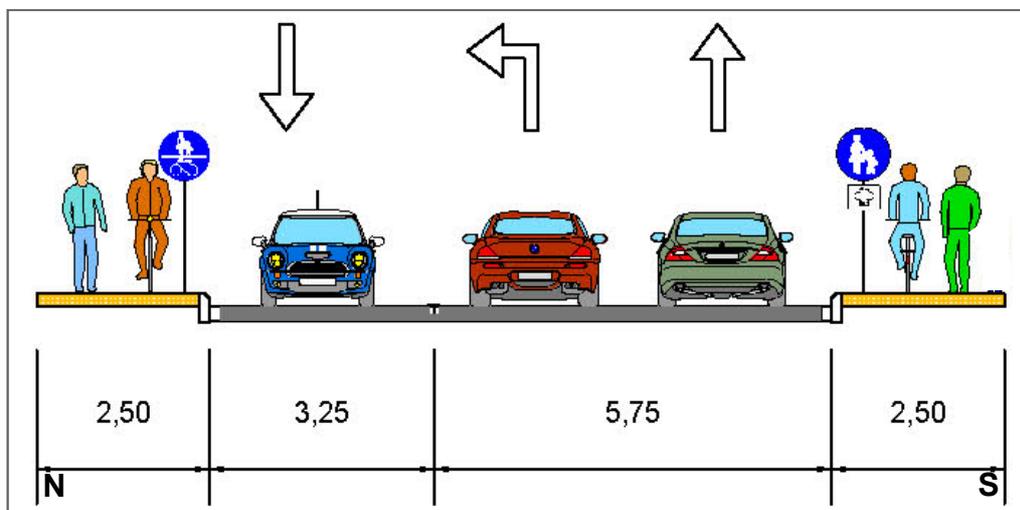


Bild 5-52: Elberfelder Straße Querschnitt 7 (2)

**Elberfelder Straße**

Bergische Straße bis Gräfrather Straße

**Bestand:**

- Südseite: ein schmaler Hochbordgehweg, Nordseite: keine Radverkehrsanlagen
- Steigung: starke Steigung Richtung Ost
- Fußgänger: sehr gering
- Rad: mäßig
- Fahrbahnbreite: 7,50 m

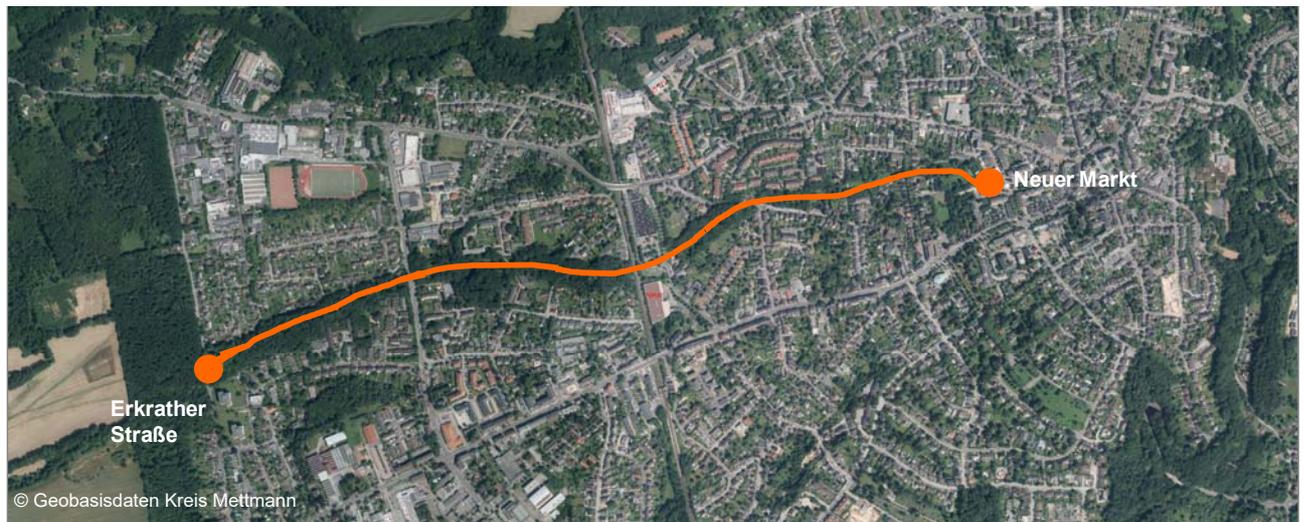
**Bild 5-53:** Elberfelder Straße (2)**Bild 5-54:** Elberfelder Straße (3)**Planung:**

Im Abschnitt zwischen der **Bergischen Straße** und dem Abzweig des **Panoramradweges** wird auf der Südseite die Freigabe des Gehweges für den Radverkehr fortgesetzt. Auf der Nordseite kann der Radverkehr auf der Fahrbahn geführt werden, oder die Nebenfahrbahn nutzen. Eine Querungshilfe in Höhe des Abzweiges des Panoramradweges erleichtert zukünftig die Querung.

Der Abschnitt zwischen dem Abzweig des **Panoramradweges** und der **Gräfrather Straße** ist zu eng, um sichere Radverkehrsanlagen in ausreichender Breite anzulegen. Durch die starke Steigung ist der Radverkehr bergauf erschwert, und durch das Gefälle kann der Radverkehr bergab hohe Geschwindigkeiten erreichen. Der schmale Gehweg bergauf wird für den Radverkehr freigegeben. Bergab wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Dieser Abschnitt kann komfortabel, aber mit leichtem Umweg, über den Panoramradweg umfahren werden (ab der Gräfrather Straße). Dieses ist deutlich für beide Fahrtrichtungen auszuweisen.

#### 5.4.10 Die Radverkehrsachse durch das Sandbachtal



**Bild 5-55:** Radverkehrsachse Sandbachtal

Die 'Grüne Achse' durch das Sandbachtal ist eine Nebenverbindungsachse mit hoher Aufenthaltsqualität. Sie verbindet die Haaner Innenstadt mit dem Hildener Stadtwald.

Hauptachsen des Kraftfahrzeugverkehrs sind meist auch beliebte Achsen für den Radverkehr. Daneben gibt es auch Achsen, die abseits der Hauptverkehrswege liegen. Diese Achsen nutzen vorhandene verkehrsarme Straßen oder unabhängig vom Kraftfahrzeugverkehr angelegte Wegeverbindungen. Solche 'ruhigen' Achsen sind durch ihre Sicherheit und Aufenthaltsqualität auch für den Alltagsverkehr interessant. Die Wegeverbindung durch das Sandbachtal verläuft mittig zwischen den Hauptverkehrsachsen der B 228 und der K 16 und bindet über den Schillerpark und den 'Neuer Markt' die Haaner Innenstadt an. Die Achse hat eine hohe Aufenthaltsqualität und erschließt die Wohngebiete von Haan-West. Sie lässt sich wie folgt charakterisieren:

- gemeinsamer Verkehrsraum für Fußgänger und Radfahrer,
- hohe Aufenthaltsqualität,
- Anbindung der westlich gelegenen Wohnquartiere,
- entlang des Sandbaches,
- kein motorisierter Verkehr,
- naturnah auf wassergebundenem Untergrund,
- West-Ost-Achse von der Innenstadt bis zum Hildener Stadtwald,
- Ergänzung zur B228 und K16.

Die Achse durch das Sandbachtal ist somit eine attraktive Ergänzung zu der Radverkehrsachse auf der B228. Sie kann neben dem Freizeitverkehr auch innenstadtbezogenen Radverkehr aufnehmen, der seine Quelle direkt in den angrenzenden Wohnquartieren hat. Den schnellen, zielgerichteten Radverkehr wird sie nicht befahren. Auf den folgenden Seiten wird die Radverkehrsachse durch das Sandbachtal mit den zu treffenden Maßnahmen anschaulich beschrieben.

Es entsteht ein Projekt, welches die positive Wahrnehmung des Radverkehrs in Haan verstärkt und so dem gesamten Radverkehr zu Gute kommt.



**Bild 5-56:** Sandbachtal (1)

### Planungsgrundsätze Sandbachtal

- Ausweisung als gemeinsamer Geh- und Radweg,
- Beschilderung Zeichen StVO Nr. 240,
- Breite durchgängig  $\geq 2,50$  m,
- durchgängige Beleuchtung gewährleisten
- Winterdienst und Laubdienst durchführen,
- Pflege der Beschilderung,
- Brücken mit geeignetem, rutschfestem Belag ausstatten,
- Bodenwellen, Kanaldeckel, Querrinnen vermeiden,
- Querungshilfen an den Straßen vorsehen,
- Bekanntmachung der Radverkehrsachse (Öffentlichkeitsarbeit),
- Bei Erneuerung der Brücken, eine ausreichende Breite vorsehen,
- Brücken in sanften Winkel anfahrbar machen.

Impressionen



**Bild 5-57:** Sandbachtal (2)

### Neuer Markt bis Schillerstraße (Schillerpark)



**Bild 5-58:** Schillerpark

#### Bestand

- Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der nördlichen Verbindung durch den Schillerpark
- Gepflastert und asphaltiert

#### Planung

- Durchgängige Beschilderung
- Winterdienst und Pflege des Weges

### Querung Schillerstraße



**Bild 5-59:** Querung Schillerstraße

#### Bestand

- Keine Querungshilfe vorhanden
- Achsenverlauf nicht geradlinig über die Fahrbahn
- Beschilderung stark verschmutzt

#### Planung

- Notwendigkeit einer Querungshilfe, Markierung, Sichtverhältnisse prüfen
- Gerader Wegeverlauf über die Schillerstraße
- Beschilderung pflegen

## Schillerstraße bis Neustraße



**Bild 5-60:** Schillerstraße bis Neustraße

### Bestand

- Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der nördlichen Verbindung durch den Abschnitt, asphaltiert
- Gemeinsamer Geh- und Radweg, ungünstige Wegeführung
- Südliche Wegeverbindung unbeschildert und nicht befestigt

### Planung

- Wegeverbindung unter der Neustraße hindurch
- durchgängige Beschilderung, der südlichen Wegeverbindung
- Beleuchtung sicherstellen
- ausreichende Breite gewährleisten

## Neustraße bis Talstraße



**Bild 5-61:** Neustraße bis Talstraße

### Bestand

- Gemeinsamer Geh- und Radweg, unbefestigt
- 2 Brücken
- Schlecht einsehbare Kurve, Bodenunebenheiten

### Planung

- Kurve einseitig gestalten
- Kanaldeckel einebnen
- ausreichende Breite gewährleisten

## Querung Talstraße



**Bild 5-62:** Querung Talstraße

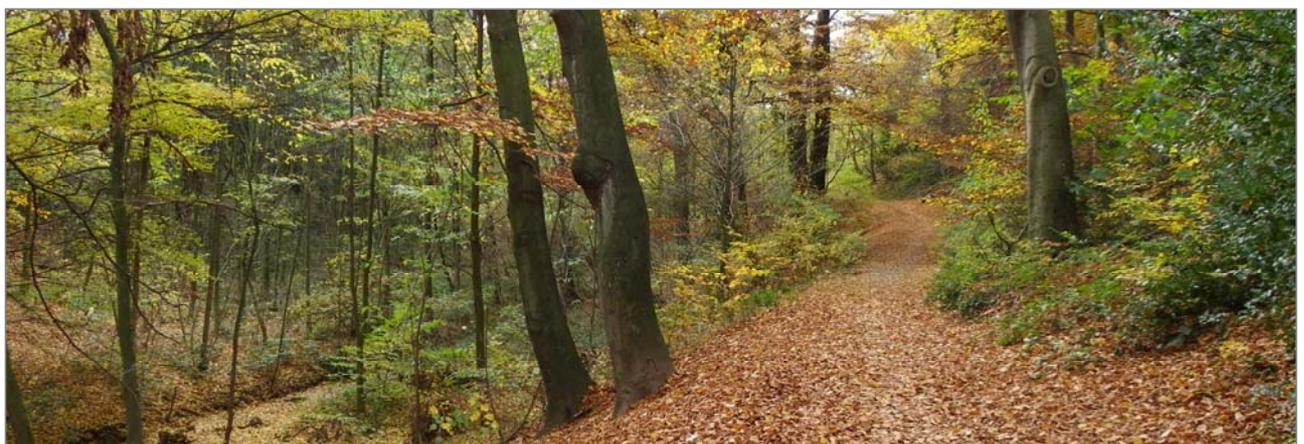
### Bestand

- Querung des Hochbordes
- Nutzung der Fahrbahn der Talstraße
- Querung der Talstraße
- Einfahrt in den gemeinsamen Geh- und Radweg durch Container erschwert

### Planung

- Absenkung der Borde
- Hinweise auf querende Radfahrer
- Zu- und Ausfahrten in die Gemeinsamen Geh- und Radwege erkennbar gestalten

## Talstraße bis Böttinger Straße



**Bild 5-63:** Talstraße bis Böttinger Straße

### Bestand

- Gemeinsamer Geh- und Radweg, unbefestigt
- Wegeführung entlang des Abhanges
- Verlust der Brücke über den Sandbach
- Umwegige Führung über den Gehweg der Böttinger Straße

### Planung

- Ausreichende Breite gewährleisten
- Sicherung des Abhanges
- Brücke ersetzen
- Beleuchtung installieren

### Böttinger Straße bis Bahntrasse



**Bild 5-64:** Böttinger Straße bis Bahntrasse

#### Bestand

- Unterführung Böttinger Straße, niedrig und unbeleuchtet
- Teilweise sehr schmale Wege
- Unterführung Bahntrasse unfreundlich

#### Planung

- Höhe der Unterführung Böttinger Straße prüfen
- Ausreichende Breite gewährleisten
- Beleuchtung installieren
- Unterführung freundlicher, farbiger gestalten

### Bahntrasse bis Eichenstraße



**Bild 5-65:** Bahnstraße bis Eichenstraße

#### Bestand

- Ab Bahntrasse Gemeinsamer Geh- und Radweg
- Verkehrarme Führung durch T-30-Zone, Buschhöfen
- Abseits des Haaner Baches

#### Planung

- Neue Wegführung
- Ab Bahntrasse Führung entlang des Sandbaches
- Hohe Aufenthaltsqualität besonders im Bereich des Friedensheimes

### Eichenstraße bis Hochdahler Straße



**Bild 5-66:** Eichenstraße bis Hochdahler Straße

#### Bestand

- Verkehrsarme Führung durch T-30-Zone, Buschhöfen
- Abseits des Sandbaches
- Sehr verwinkelte Führung durch Wohnsiedlung
- Umwegig

#### Planung

- Neue Wegeführung
- Führung entlang des Sandbaches

### Querung Hochdahler Straße



**Bild 5-67:** Querung Hochdahler Straße

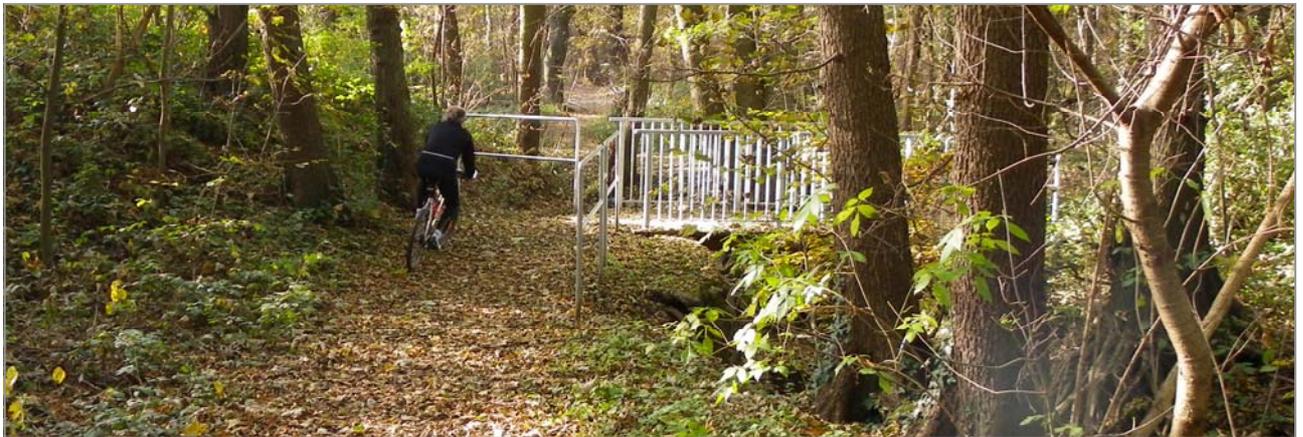
#### Bestand

- Mittelinsel vorhanden
- abseits des Sandbaches

#### Planung

- Führung entlang des Sandbaches
- Mittelinsel in Achse des Radweges verschieben

## Hochdahler Straße bis Erkrather Straße



**Bild 5-68:** Hochdahler Straße bis Erkrather Straße

### Bestand

- Anfangs verkehrarme Führung durch T-30-Zone, Sandornweg
- und abseits des Sandbaches
- Unbefestigt
- Brücke nur rechtwinklig anfahrbar

### Planung

- Neue Wegeführung
- Führung entlang des Sandbaches
- Brücke in Fahrtrichtung setzen

Ab der Erkrather Straße wird die Achse nicht mehr in dem angestrebten Ausbaustand fortgeführt. Das Naherholungsgebiet Hildener Stadtwald ist erreicht. Durch diesen sind die Stadtgebiete von Erkrath-Hochdahl und Hilden zu erreichen.

Es besteht auch die Möglichkeit, die Fahrt über die Erkrather Straße zur Flurstraße oder zur Düsseldorfstraße fortzusetzen.

#### 5.4.11 Radverkehr im Umfeld der weiterführenden Schulen

Schüler- und Ausbildungsverkehr ist klassischer Radverkehr. Die Nutzung des Fahrrades ist ein wesentlicher Bestandteil der eigenständigen Mobilität von Kindern- und Jugendlichen. Die weiterführenden Schulen gehören zu den wichtigsten Zielen des Radverkehrs. In Haan ist der Anteil des Radverkehrs jedoch auch am Schülerverkehr nur relativ gering ausgeprägt.

Ausgangspunkt des vorliegenden Radverkehrskonzeptes war die Analyse des Schülerradverkehrs. Im Rahmen dieser Analyse fanden Verkehrsbeobachtungen in den Morgenstunden vor dem Schulbeginn statt. Ein wichtiger Bestandteil der Analyse waren die Gespräche mit den betroffenen Schülern. Es fanden Interviews statt, um aus erster Hand Informationen über 'erfahrene' Mängel und Konflikte in der Haaner Fahrradinfrastruktur zu erhalten. Auf dieser Basis konnten die entsprechenden Handlungsbereiche identifiziert werden.

Folgende Interviews wurden durchgeführt:

- **Emil-Barth-Realschule:** Am Donnerstag den 20. November 2014 fand während des jährlichen Schülerversammlungstages, ein Gespräch mit den Anwesenden statt. Es waren die Klassensprecher und deren Vertreter aller Jahrgangsstufen anwesend.
- **Hauptschule 'Zum Diek':** Am Dienstag den 24. März 2014 fand im Büro des Schulleiters ein Treffen mit dem Schülersprecher, der Schülersprecherin und zwei interessierten Schülern aus der 10. Klasse statt.
- **Städtisches Gymnasium Haan:** Am Mittwoch den 15. April 2015 fand ein Treffen mit den beiden Schülersprecherinnen, 2 Schülern aus der Oberstufe, sowie 3 Schülern aus der Unterstufe statt. Auch wurde das Thema am Folgetag noch in einer Unterrichtsstunde einer 5. Klasse erörtert.
- **Freie Waldorfschule Gruiten:** Am Donnerstag den 15. April 2015 waren die Schülersprecherin, 2 interessierte Schülerinnen aus der Klasse 11, sowie ein Schüler der 11. Klasse des Berufskollegs zu einem Gespräch anwesend.

Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse wurden im jeweiligen Umfeld des Gymnasiums Adlerstraße, des Schulzentrums Walder Straße beziehungsweise Wiesengrundstraße, und der Waldorfschule Prälat-Marshall-Straße, kleinräumig die Mängel analysiert und eine fahrradfreundliche Struktur geplant.

Eine detaillierte Bestandsanalyse fand auch für die Haaner Innenstadt statt. Die Innenstadt mit Einkaufsmöglichkeiten, Verwaltung, Ärzten und Gastronomie ist eines der Hauptziele für den Radverkehr.

Die Analyse, sowie die darauf basierenden Planungen werden auf den folgenden Seiten dargestellt.

Die Strukturen sind eingebunden in das zukünftige flächendeckende Radverkehrsnetz der Stadt Haan, welches sowohl die innerörtlichen Ziele miteinander verbindet, als dass es auch an die Nachbarkommunen anbindet.

## Ergebnisse der Schülerinterviews

Die Schülerinterviews fanden an den Schulen jeweils mit einem unterschiedlichen Schülerkreis, sowie auch zu unterschiedlichen Jahreszeiten statt. Die getroffenen Aussagen und Erkenntnisse sind jedoch im Kern die gleichen:

- Die meisten Schüler besitzen ein eigenes, verkehrssicheres Fahrrad.
- Die meisten Schüler besitzen ein SchokoTicket und fühlen sich damit ausreichend mobil.
- Viele Schüler haben kein Interesse am Radfahren.
- Viele Schüler kommen aus den umliegenden Städten und haben einen entsprechend weiten Schulweg.
- „Die Haaner Topografie ist zu hügelig zum Radfahren.“
- Viele Schüler werden durch 'Elterntaxis' zur Schule gebracht.
- Es findet keine Förderung des Radverkehrs im häuslichen Umfeld statt.
- Die Haaner Straßenräume werden als zu eng, zu hoch belastet und als zu unsicher erfahren.
- Es gibt zu wenig Radwege in Haan.
- Der Radverkehr sucht sich Wege abseits der Hauptverkehrsstraßen.

Der Großteil der Schüler hat keinen Bezug mehr zum Fahrrad als Alltagsverkehrsmittel. Manchmal wird es noch im nachmittäglichen Freizeitverkehr genutzt. Überwiegend werden die Wege mit dem Bus zurückgelegt. Das Schüler-Schoko-Ticket ermöglicht die Nutzung des ÖPNV nicht nur auf dem Schulweg, sondern auch für private Fahrten.

Dieses spiegelt sich auch in dem Anteil der Schüler wieder, die das Fahrrad für den Schulweg nutzen. Am Tage der Schülerinterviews wurden jeweils die geparkten Fahrräder vor der jeweiligen Schule gezählt. Im Verhältnis zu den Schülerzahlen ergeben sich die Radverkehrsanteile:

- Hauptschule 'Zum Diek': 5,7%
- Emil-Barth-Realschule: 1,4%
- Städtische Gymnasium Haan (am einem warmen Frühlingstag): 32%
- Freie Waldorfschule Haan-Gruiten: 1,7%

Besonders durch diese Unerfahrenheit auf dem Fahrrad, sind die Schüler auf ein vollständiges und sicheres Radverkehrsnetz angewiesen, das es ihnen ermöglicht die täglichen Wege sicher auf dem Fahrrad zurückzulegen.

In diesem Radverkehrskonzept können keine Empfehlungen gegeben werden, wie Schüler wieder an das Radfahren herangeführt werden können, aber es ist offensichtlich, dass dieses in frühen Jahren im Elternhaus und in der Schule versäumt wird.

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Interviews, sowie die Bestandsaufnahmen und Beobachtungen vor Ort grafisch aufbereitet dargestellt.

### Gymnasium Adlerstraße: Bestand Infrastruktur

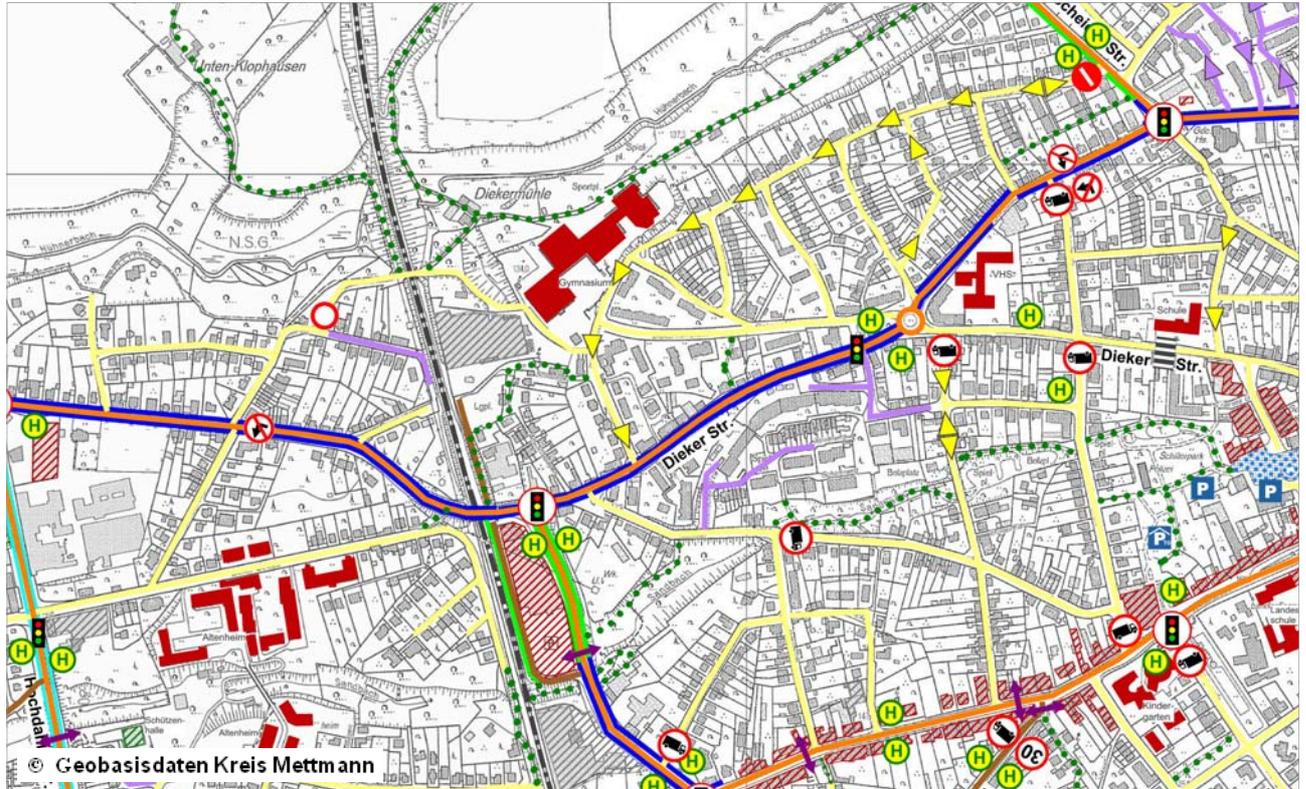


Bild 5-69: Gymnasium Adlerstraße (1)

- Hauptverkehrsstraße
- sonstige Verkehrsstraße
- Straße in Tempo 30-Zone
- verkehrsberuhigter Bereich
- Hochbordradweg
- Radfahr-, oder Schutzstreifen
- kombinierter Geh- und Radweg
- wichtige Wegeverbindung
- ↔ Querungshilfe

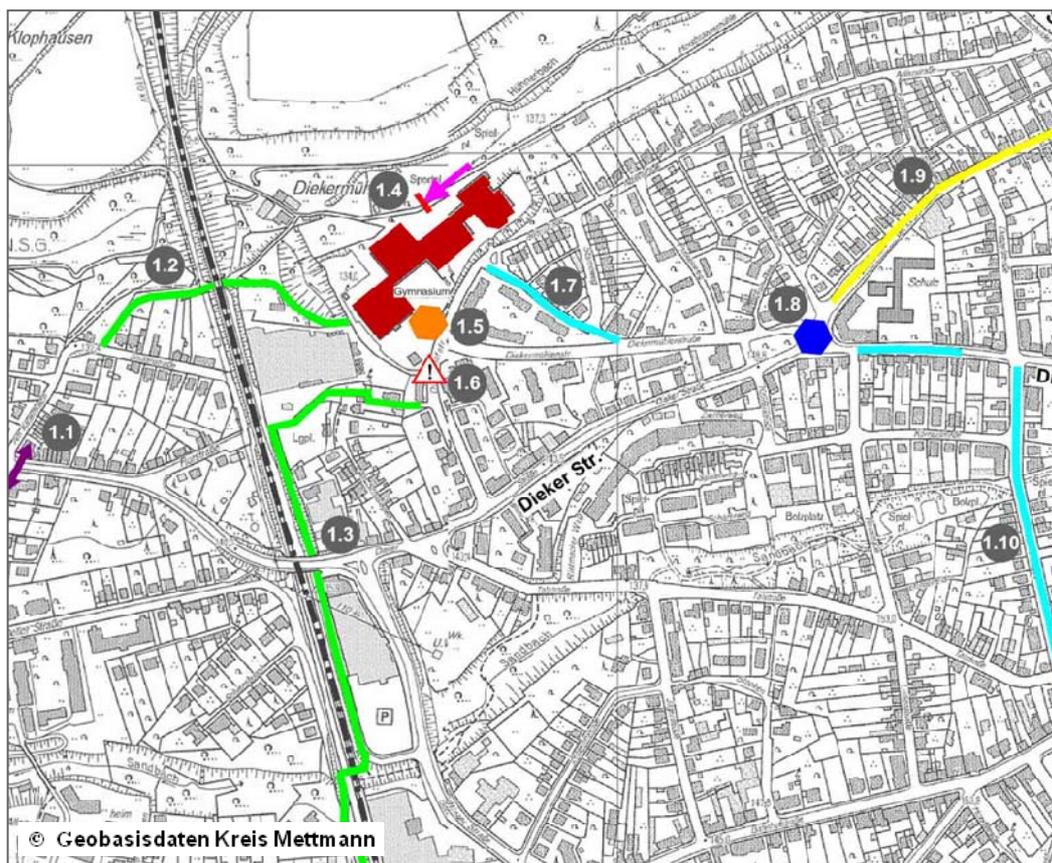


Bild 5-70: Gymnasium Adlerstraße (2)

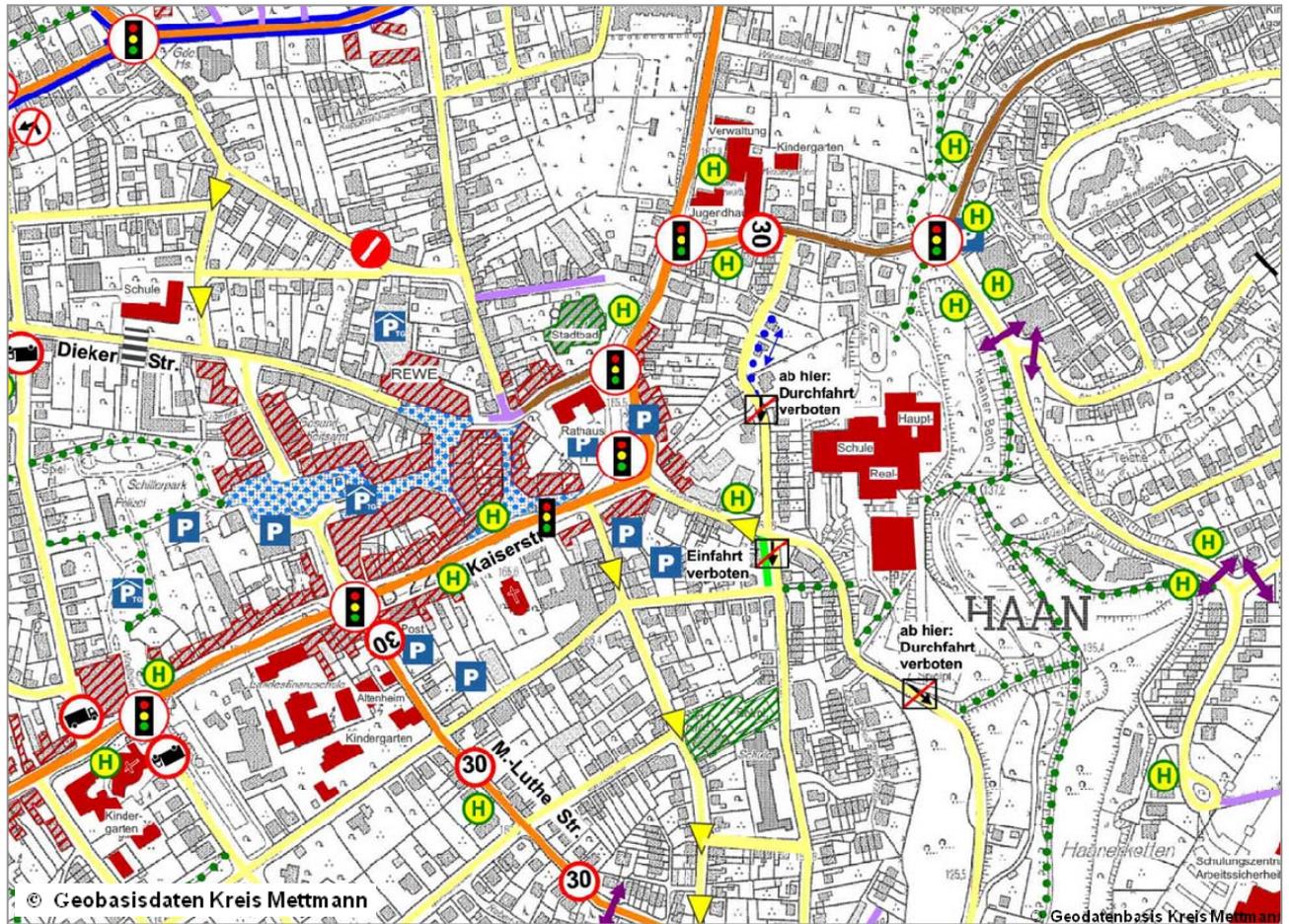
**Erhobene Mängel**

- 1.1 **Am Kauerbusch:**  
gewünschte Querungshilfe --
- 1.2 **Diekermühle:**  
fehlende Beschilderung,  
kein Winterdienst O
- 1.3 **Schiensbusch:**  
Am alten Güterbahnhof,  
unattraktive Wegeverbindung,  
kein Winterdienst +
- 1.4 **Horstmannsmühle:**  
kein Zugang zum Gymnasium +
- 1.5 **Gymnasium:**  
zu wenig Fahrradabstellanlagen +
- 1.6 **Zugang Gymnasium:**  
Konflikte zwischen den  
Verkehrsarten +
- 1.7 **Drosselweg:**  
beschädigter Fahrbahnbelag O
- 1.8 **Kreisverkehr Diekerstraße:**  
problematische morgendliche  
Verkehrsabwicklung --
- 1.9 **Feldstraße:**  
Radweg nicht durchgängig,  
zu schmal und in  
Konflikt mit dem Gehweg +
- 1.10 **Schillerstr. und Diekerstraße:**  
Fahrbahnbelag beschädigt +

**Maßnahmen**

- 1.1 Keine Maßnahme erforderlich.
- 1.2 Auf andere Wegeverbindungen  
verweisen.  
Fortführung des gemeinsamen Geh-  
und Radweges 'Am alten  
1.3 Güterbahnhof. Ausbesserung des  
Belages Schiensbusch, westlich der  
Bahntrasse.
- 1.4 Zugang beim Neubau des Gymnasiums  
schaffen.  
Ausreichendes Angebot beim Neubau  
des Gymnasiums schaffen,  
barrierefreien Zugang ermöglichen.
- 1.5 Trennung der Verkehre bei der Neu-  
gestaltung des Gymnasiums. Rampe  
am Hauptzugang Adlerstraße schaffen.  
Elternhaltestelle einrichten.
- 1.6 Fahrbahnbelag sanieren.
- 1.7 Keine Maßnahme erforderlich.
- 1.8 Benutzungspflicht der Radwege  
aufheben. Radverkehr auf der  
Fahrbahn zulassen.
- 1.9 Fahrbahnbelag sanieren.
- 1.10

**Schulzentrum Walderstraße: Bestand Infrastruktur**



**Bild 5-71: Schulzentrum Walderstraße (1)**

- Hauptverkehrsstraße
- sonstige Verkehrsstraße
- Straße in Tempo 30-Zone
- verkehrsberuhigter Bereich
- Hochbordradweg
- kombinierter Geh- und Radweg
- Radweg
- wichtige Wegeverbindung
- ↔ Querungshilfe

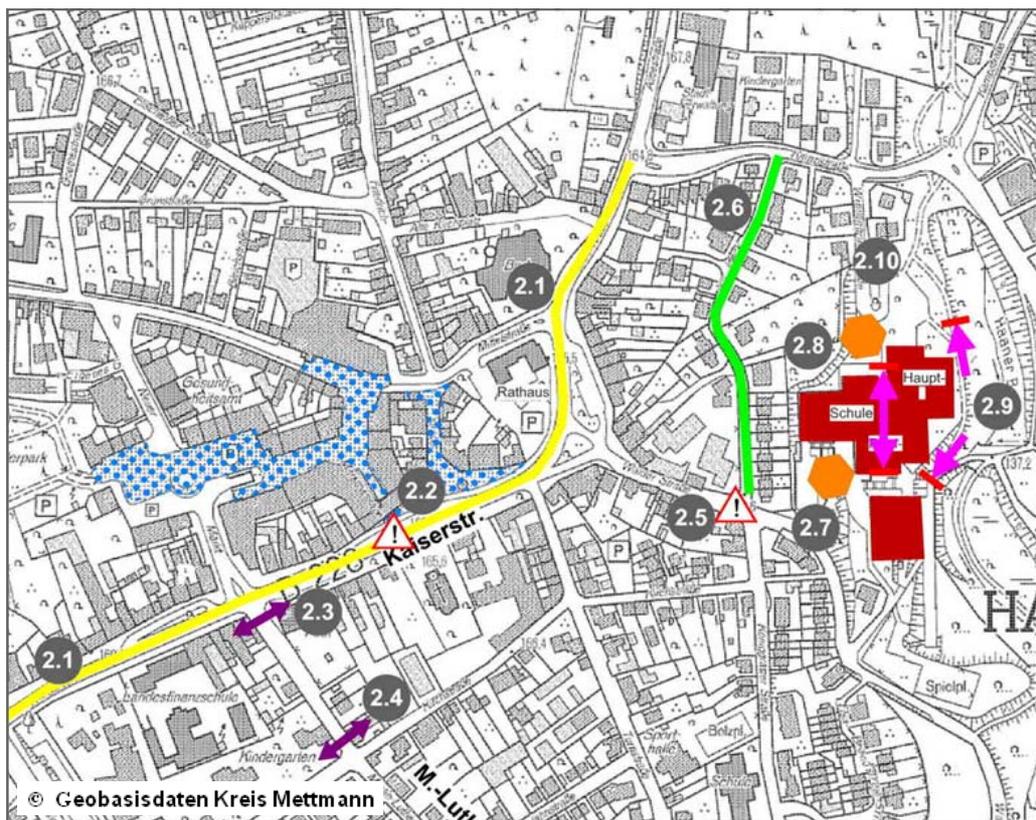


Bild 5-72: Schulzentrum Walderstraße (2)

## Erhobene Mängel

2.1	<b>Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße:</b> fehlende Radwege	+
2.2	<b>Kaiserstraße:</b> Nutzungskonflikte im Bereich der Innenstadt	+
2.3	<b>Martin-Luther-Straße:</b> Querungsprobleme am Knotenpunkt mit der Kaiserstraße	○
2.4	<b>Martin-Luther-Straße:</b> Querungsprobleme am Knotenpunkt mit der Bismarckstraße	○
2.5	<b>Knotenpunkt Walderstraße, Am Ideck, Königgrätzerstraße:</b> Konflikte zwischen den Verkehrsarten	+
2.6	<b>Am Ideck:</b> Radverkehrsführung unverständlich	+
2.7	<b>Emil-Barth-Realschule:</b> wenig attraktive und sichere Fahrradabstellanlagen	+
2.8	<b>Hauptschule 'Zum Diek':</b> wenig Fahrradabstellanlagen	+
2.9	<b>Hauptschule und Realschule:</b> mangelnde Durchlässigkeit zwischen den beiden Schulen	+
2.10	<b>Wiesengrund:</b> Konflikte zwischen den Verkehrsarten.	○

## Maßnahmen

2.1	Anlage von Radverkehrsanlagen auf der B228. Bewerbung der Alternativachse Thienhausener Straße-Bismarckstraße.
2.2	Anlage von Radverkehrsveranlagen auf der B228. Umgestaltung des Innenstadtbereiches.
2.3	Verdeutlichung des Radverkehrs z.B. durch Fortführung der geplanten Radverkehrsanlage.
2.4	Keine Maßnahme erforderlich.
2.5	Eindämmung des morgendlichen schulbezogenen Kfz-Verkehrs. Elternhaltestellen einrichten.
2.6	Einrichtung einer Fahrradstraße.
2.7	'Fahrradkäfig' aufwerten, oder alternative Abstellanlagen in ausreichender Anzahl vorsehen.
2.8	Attraktive Abstellanlagen in ausreichender Anzahl vorsehen.
2.9	Durchgängigkeit innerhalb des Schulgebäudes ermöglichen. Wegeverbindungen auf dem Außengelände schaffen.
2.10	Das Halten vor dem Schuleingang wird unterbunden. Wenig Konflikte auf dem Parkplatz (Vorfahrtssituation).

Freie Waldorfschule: Bestand Infrastruktur

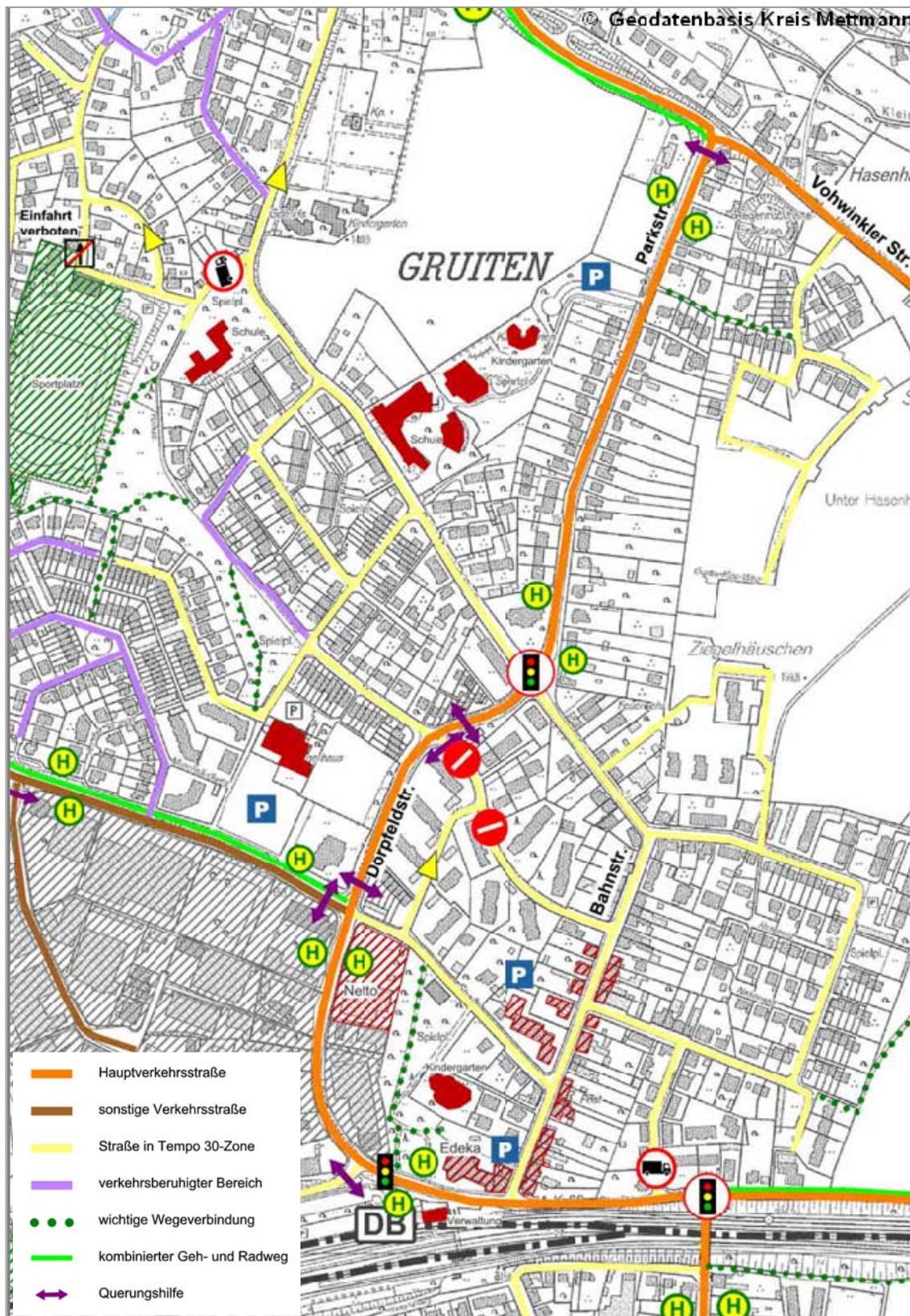


Bild 5-73: Freie Waldorfschule (1)



Bild 5-74: Freie Waldorfschule (2)

Maßnahmen	Erhobene Mängel
3.1 Geringer Handlungsbedarf. Nutzung des nördlichgelegenen Parkplatzes als Elternhaltestelle	3.1 <b>Prälat-Marshall-Straße:</b> vor der Waldorfschule Konflikte zwischen den Verkehrsarten ○
3.2 Erhöhung des Angebotes an attraktiven Fahrradabstellanlagen. Schaffung eines Angebotes zum Abstellen von Kickboards und Rollern.	3.2 <b>Eingangsbereich Waldorfschule</b> zu wenig Fahrradabstellanlagen +

In der **Anlage 2** werden die Maßnahmen für alle weiterführenden Schulen detailliert beschrieben.

## **Verkehrsaufkommen vor Schulen**

Viele Schüler werden von ihren Eltern mit dem Auto zur Schule gebracht. Dieses Verhalten verwehrt den Kindern das Erlernen ihrer eigenen Kompetenz im Straßenverkehr. Gleichzeitig wird aber auch die sichere Abwicklung des Straßenverkehrs, vor den betreffenden Schulen gefährdet.

Die Zunahme dieser Elterntaxis führt vermehrt zu Problemen in der Abwicklung des Schülerverkehrs. Besonders vor dem morgendlichen Schulbeginn, entstehen vor Schulen unübersichtliche Situationen.

Eltern fahren mit ihren Pkw bis häufig direkt vor den Schuleingang. Durch anhaltende, stehende und abfahrende Fahrzeuge, sowohl auf der Fahrbahn, auf dem Gehweg und in Einmündungen entsteht eine unübersichtliche Gemengelage. Besonders Kinder können in dieser Situation häufig den Straßenraum nicht mehr überblicken. Zu Fuß gehende, wie auch radfahrende Schüler schlängeln sich durch das Gemenge. Dies ist ein Grund, dieses Thema der Schulwegsicherung auch in einem Radverkehrskonzept zu behandeln.

Exemplarisch wird die beobachtete Situation vor dem städtischem Gymnasium beschrieben:

Das Gymnasium liegt in einem dichtbesiedelten Wohngebiet. Die Straßenräume sind eng und stark durch ruhenden Verkehr geprägt. Das Gymnasium ist vom Kfz-Verkehr zufahrend über die Diekermühlenstraße und Abschnitte der Adlerstraße zu erreichen. Ausfahrend wird die Diekerhofstraße und die Diekermühlenstraße genutzt. Das gesamte Wohngebiet ist um diese Uhrzeit belastet, sowohl vom Bewohnerverkehr, dem Schülerverkehr, als auch zusätzlich vom Schülerbringverkehr. Schülergruppen nutzen teilweise auch die Fahrbahnen zum Gehen, da die Gehwege schmal dimensioniert sind. Vor dem Haupteingang des Gymnasiums auf der Adlerstraße halten, besonders zwischen dem Drosselweg und der Diekermühlenstraße, die Elterntaxis. Auch die Einmündung Diekermühle und somit die Zufahrt des Lehrerparkplatzes sind von dem Bringverkehr betroffen. Mit dem Fahrrad kommende Schüler müssen sich ihren Weg durch die haltenden und wartenden Pkw suchen.

Im Sinne eines sicheren Schülerverkehrs muss diese Situation dringend entspannt werden. Der 'gebietsfremde' Verkehr, in Form der Elterntaxis, wird durch Aufklärung, Information und durch das Angebot von sogenannten Elternhaltestellen aus dem Quartier 'verbannt'.

## **Elternhaltestellen**

Als Elternhaltestellen werden Hol- und Bringzonen bezeichnet, in denen Elterntaxis die Schüler gefahrenarm aus- und einsteigen lassen können. Der letzte kleine Teil des Schulweges wird von den Schülern ab der Elternhaltestelle dann zu Fuß bewältigt. Elternhaltestellen werden circa ab einer Entfernung von circa 250 m zur Schule angelegt. Der folgende Fußweg zur Schule sollte verkehrsarm sein und keine gefährdenden Querungen erfordern. Und es wird sichergestellt, dass die ausgewiesenen Haltestellen nicht durch ruhenden Verkehr belegt werden.

Im Anhang 2 werden für das Gymnasium und das Schulzentrum Walder Straße (zukünftig Gesamtschule) entsprechende Maßnahmen vorgeschlagen, die die Verkehrssicherheit im Schulumfeld erhöhen sollen.

## 5.4.12 Radverkehr im Bereich der Innenstadt

### Bestandsaufnahme Fahrradinfrastruktur Innenstadt

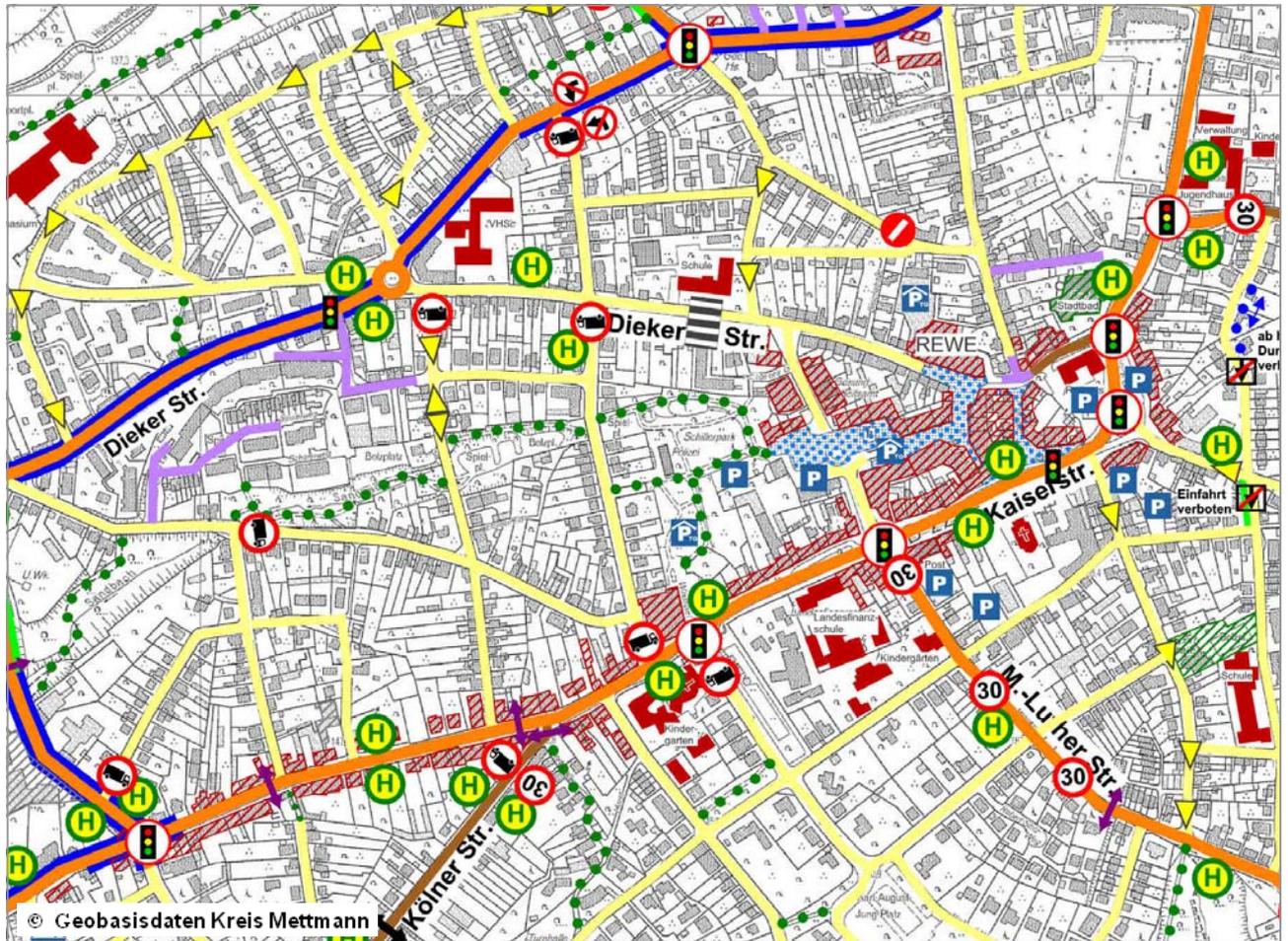


Bild 5-75: Fahrradinfrastruktur Innenstadt (1)

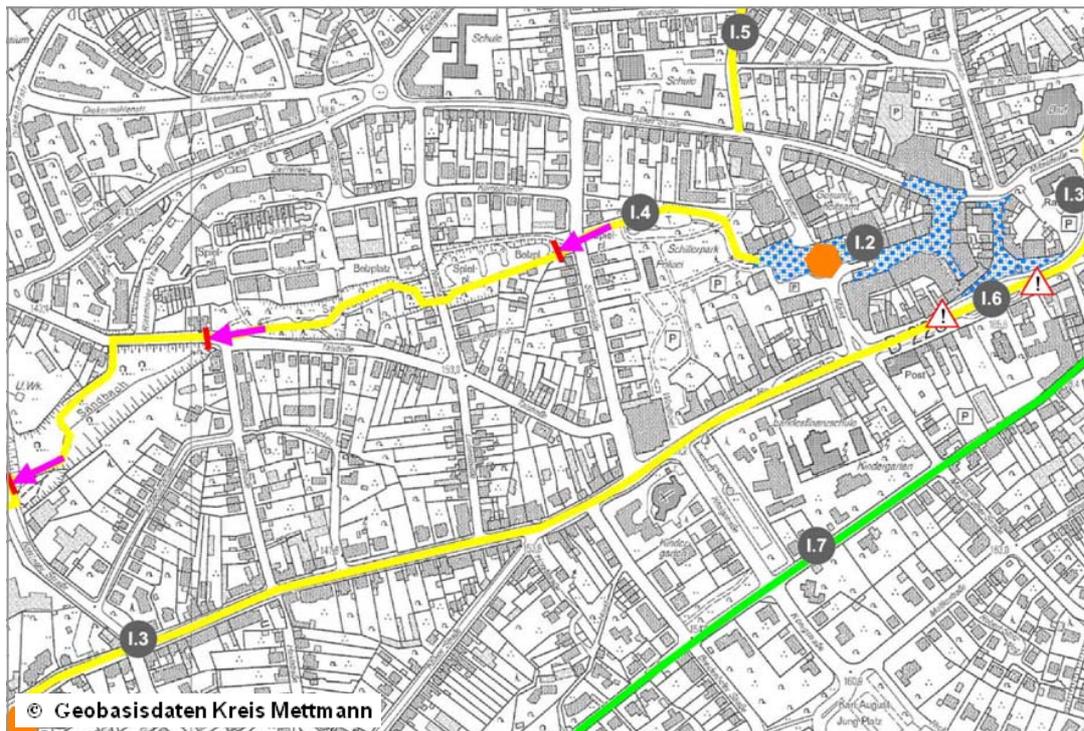


Bild 5-76: Fahrradinfrastruktur Innenstadt (2)

## Erhobene Mängel

I.1	<b>Bahnhof:</b> mangelhafte und fehlende Fahrradabstellanlagen	○
I.2	<b>Innenstadt:</b> zu wenig Fahrradabstellanlagen	+
I.3	<b>Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße:</b> fehlende Radwege	+
I.4	<b>Schillerpark, Sandbachtal:</b> keine durchgängige Radverkehrsachse	+
I.5	<b>Goethestraße:</b> Radfahren entgegen der Einbahnstraße nicht erlaubt	+
I.6	<b>Kaiserstraße:</b> Nutzungskonflikte im Bereich der Innenstadt	+
I.7	<b>Thienhausener Straße, Bismarckstraße, Kirchstraße, Am Ideck:</b> keine durchgehende Radverkehrsachse	○

## Maßnahmen

I.1	Wenig Handlungsbedarf. Pflege und Bewerbung der vorandenen Abstellanlagen an der B228.
I.2	Angebot an unattraktiven Vorderradhaltern durch Anlehnbügel ersetzen. Vorhandene Anlehnbügel pflegen und maßvoll ergänzen. Neue Abstellanlagen an wichtigen Nutzungen (z.B. Rathaus) errichten.
I.3	Anlage von Radverkehrsveranlagen auf der B228. Umgestaltung des Innenstadtbereiches.
I.4	Schaffung einer attraktiven, durchgängig am Sandbach verlaufenden, Verbindung für Fußgänger und Radfahrer.
I.5	Öffnung der Einbahnstraße für den Radverkehr, entgegen der vorgeschriebenen Fahrtrichtung.
I.6	Anlage von Radverkehrsanlagen auf der B228. Umgestaltung des Innenstadtbereiches.
I.7	Die Verbindung verläuft durch Tempo- 30-Zonen, Bewerbung der Achse als Alternative zur B228.

In der **Anlage 3** werden die Maßnahmen für die Haaner Innenstadt detailliert beschrieben.

### 5.4.13 Fahrradabstellanlagen

Fahrradabstellanlagen sind ein wichtiger Bestandteil der Förderung des kommunalen Radverkehrs. Ein großer Pluspunkt des Fahrrades gegenüber dem motorisierten Verkehr ist es, dass dem eigentlichen Fahrtziel sehr nahe gekommen werden kann, normalerweise keine Parkplatzsuche stattfindet und dass das Parken kostenfrei ist. Die Grundanforderungen einer Fahrradabstellanlage ist die Sicherheit, sowohl für den Benutzer, als auch für das Fahrrad.

Es gibt prinzipiell drei unterschiedliche Arten von Abstellanlagen:

- Vorderradhalter,
- Lenkerhalter,
- Rahmenhalter/Anlehnbügel.

**Vorderradhalter** sind nicht zu empfehlen. Durch sie kann die Felge beschädigt werden und ein sicheres Festschließen des Fahrradrahmens ist nicht möglich. Auch steht das Fahrrad beim Be- und Entladen nicht stabil.

**Lenkerhalter** sind unkomfortabel zu nutzen. Auch hier lässt sich der Rahmen nicht festschließen und das Be- und Entladen ist schwieriger. Zudem sind Lenkerhalter nicht für Kinderfahrräder geeignet.

Bei **Anlehnbügeln** wird das Fahrrad neben dem Bügel abgestellt. Das Fahrrad kann an diesem festgeschlossen werden und wird gestützt. Anlehnbügel sind für das Abstellen von Fahrrädern wünschenswert. Es gibt sie in vielen Ausführungen, Formen und Farben. Dadurch lassen sie sich auch gestalterisch gut in das Stadtbild einfügen.

Um ein Abschließen und Beladen der geparkten Fahrräder zu ermöglichen, muss es möglich sein um das Fahrrad herumzugehen, beziehungsweise von der Seite an dieses heranzutreten. Bei einem geringen Abstand zu anderen geparkten Fahrrädern besteht auch die Gefahr sich die Kleidung zu beschmutzen. Fahrräder gibt es in verschiedenen Ausführungen und für viele Einsatzzwecke. Häufig werden sie für den Gepäck- und Kindertransport noch mit Körben, Taschen und Kindersitzen versehen, dieses ist bei der Dimensionierung von Anlehnbügeln zu beachten.

Mindestabstand von Anlehnbügeln:

- 0,80 m bei einseitiger Aufstellung,
- 1,10-1,30 m beengtes Abschließen und Beladen,
- 1,30-1,50 m bequemes Abschließen und Beladen.

Durch die zunehmende Nutzung von Pedelecs und E-Bikes, bietet sich ein Angebot von Elektroladestationen in Kombination mit innerstädtischen Abstellanlagen an. Diese können auch gut durch Sponsoring des ansässigen Einzelhandels umgesetzt werden.

### Anforderungen an Fahrradabstellanlagen

- Bügel zum Anlehnen gegen Umkippen
- Lackschutz
- Schutz des Vorderades gegen Verformung
- Möglichkeit den Rahmen anzuschließen
- an frequentierten Orten
- wünschenswert: Überdachung
- wünschenswert: Beleuchtung
- wünschenswert: Soziale Kontrolle

### Bestand Fahrradabstellanlagen in der Haaner Innenstadt



**Bild 77:**  
Anlehnbügel mit  
Vorderradhalter Diekerstraße



**Bild 78:**  
Vorderradhalter  
Haltestelle Markt (Kaiserstraße)

**Bild 79:**

Vorderradhalter vor dem Stadtbad

Die in Haan verwendeten roten Anlehnbügel sind funktional aber ungepflegt und bieten keinen Rahmenschutz. Viele der angebotenen Abstellanlagen sind in einem schlechten Zustand. So sind zum Beispiel viele der Vorderradhalter vor dem Stadtbad zugebogen und somit nicht nutzbar.

Allgemein bieten Vorderradhalter nicht dem gesamten Fahrrad Halt, schädigen das Vorderrad und ermöglichen kein Anschließen des Fahrradrahmens.

Die Anzahl der angebotenen Abstellanlagen in Haan ist, auf die aktuelle Nachfrage bezogen, als ausreichend anzusehen. Für ein attraktives und zweckmäßiges Angebot, gilt es aber die Qualität und die räumliche Verteilung zu überarbeiten. Um die stetig, wenn auch gering steigende Nachfrage befriedigen zu können, sollte an den Standorten die Möglichkeit einer Erweiterung gegeben sein.

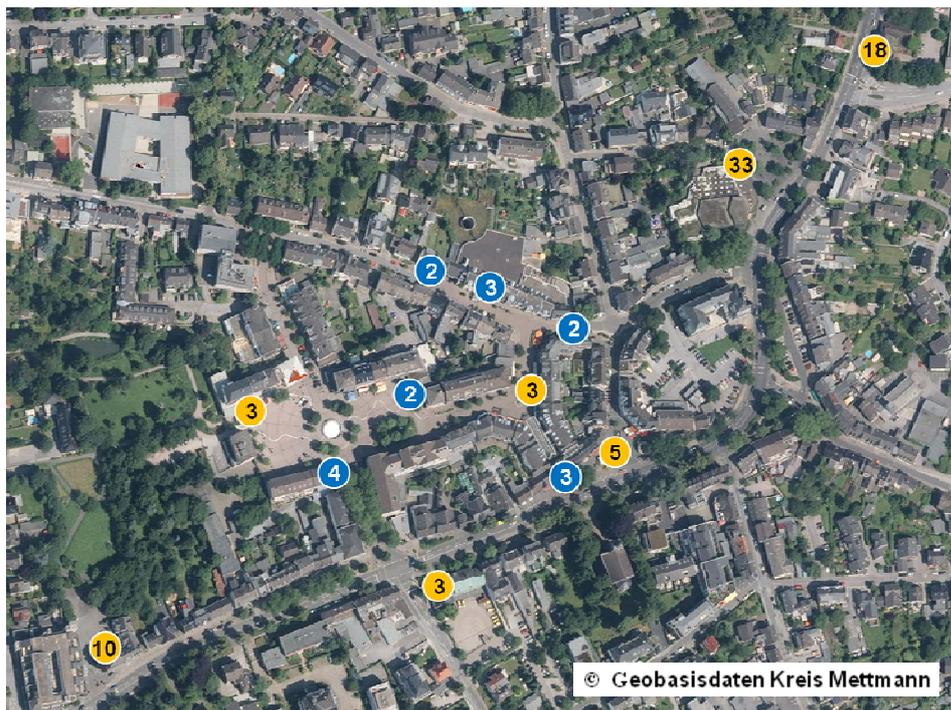
### **Handlungsgrundlagen Fahrradabstellanlagen**

- Ersetzen der Vorderradhalter durch Anlehnbügel,
- Beibehaltung des Grundangebotes,
- Pflege der vorhandenen Anlagen,
- Erweiterungsoption bei Ausnutzung an allen Standorten.

### **Anpassung und Erweiterung des vorhandenen Angebotes**

- Angebot von Anlehnbügeln am Rathaus,
- Angebot von Anlehnbügeln vor der Sparkasse,
- Erhöhung des Angebotes vor der Post und der Haltestelle 'Markt' (auch als B+R nutzbar),
- Anpassung des Angebotes Windhövel,
- Erhöhung des Angebotes am Jugendtreff,
- Erneuerung des Angebotes am Stadtbad,
- An öffentlichen Einrichtungen sollten Kickboards gesichert abgestellt werden können.  
Kickboards sind bedingt durch ihre Bauform schlecht sicherbar.

Bike+Ride ist die Möglichkeit, an den Zugangsstellen des ÖPNV (Bahnhof, Haltepunkte, Bushaltestellen) das Fahrrad gesichert abstellen zu können und von dort mit den öffentlichen Verkehrsmitteln die Fahrt fortzusetzen. Der Einzugsbereich von Haltestellen wird dadurch erweitert. In Haan sind die wesentlichen Haltestellen ‚Alter Markt‘, sowie die Bahnhöfe Haan und Gruitzen.



<b>Anzahl vorhandener Abstellanlagen</b>	
Anlehnbügel	<b>21</b>
Vorderradhalter	<b>75</b>
<b>Abstellanlagen</b>	<b>96</b>

Bild 5-80: Abstellanlagen



<b>Anzahl zukünftiger Anlehnbügel</b>	
	<b>21</b>
vorhandenes Angebot	<b>9</b>
zusätzliches Angebot	<b>66</b>
Erneuerung/ Erweiterung des Angebotes	
<b>Anlehnbügel</b>	<b>96</b>

Bild 5-81: Anlehnbügel

### 5.4.14 Beschilderungskonzept

#### Das Radverkehrsnetz NRW

Das Land NRW hat, zur Förderung des Radverkehrs, in den vergangenen Jahrzehnten ein landesweites Radverkehrsnetz etabliert: Ein flächendeckendes Netz aus fahrradfreundlichen Achsen.

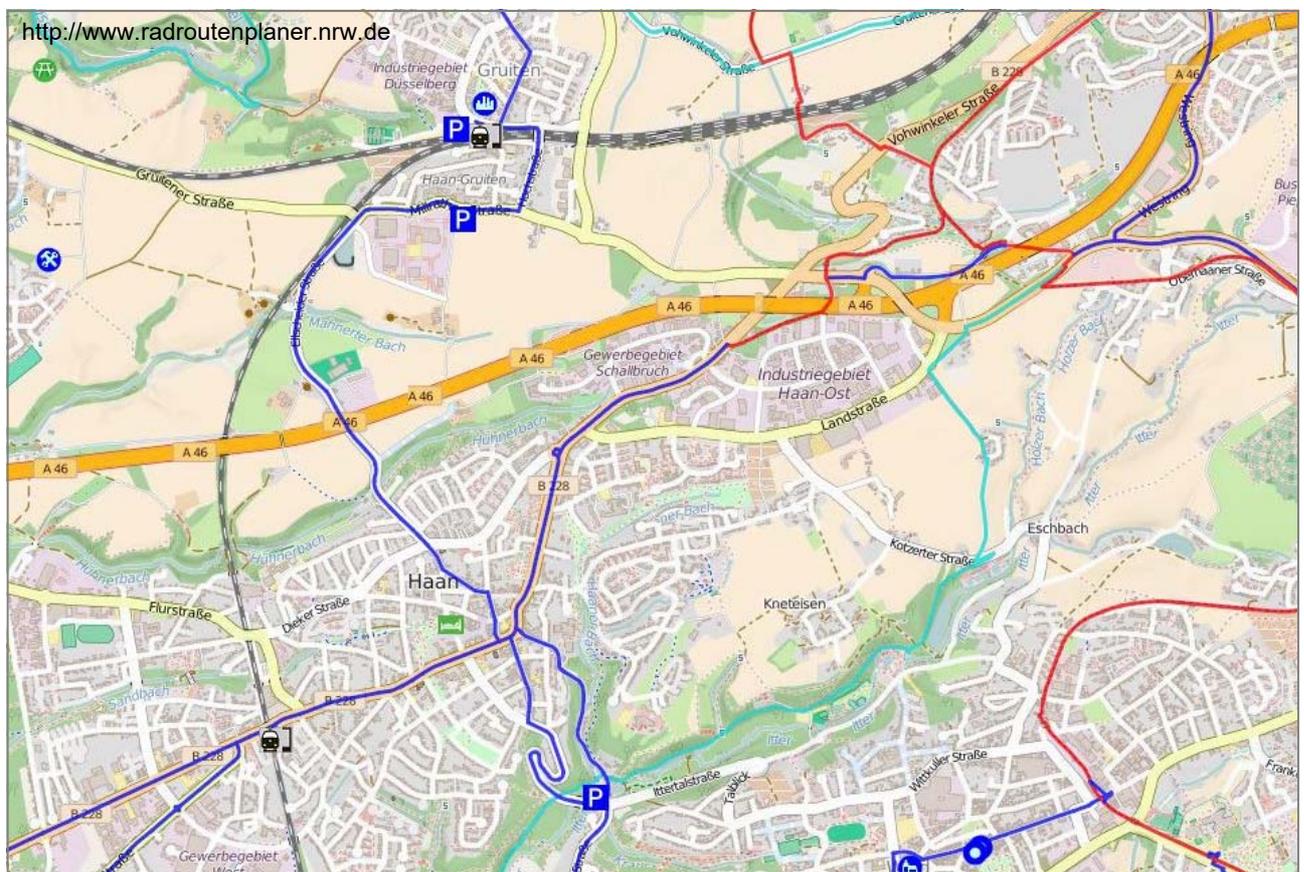
Das Radverkehrsnetz verbindet die Städte und Gemeinden des Landes NRW. Diese Netz soll primär dem Alltagsradverkehr dienen. Neben den Städten und Gemeinden sind auch die Bahnhöfe und Zentren in das Wegenetz eingebunden. Ergänzt wird dieses Netz durch touristische Routen und die Anbindung von touristisch und kulturell relevanten Zielen des Fahrradfreizeitverkehrs. Das Radverkehrsnetz verläuft sowohl über Straßen, als auch über eigenständige Radwege und ist mit einer einheitlichen Wegweisung ausgestattet.

Diese Wegweisung, basierend auf den „Hinweise zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr in NRW“, ist rechtlich in die allgemeine Wegweisung nach StVO integriert. Es ist möglich über die genannten Ziele hinaus auch lokale Einzelziele in die Beschilderung aufzunehmen. Dieses ist überwiegend für touristische und gastronomische Ziele vorgesehen.

#### Das Haaner Radverkehrsnetz

Auch Haan ist in das landesweite Radverkehrsnetz eingebunden. Der Kartenausschnitt zeigt das Radroutennetz NRW auf dem Stadtgebiet von Haan. Sowohl das Hauptnetz, als auch das Nebennetz verlaufen auf stark vom Kfz-Verkehr frequentierten Straßen.

	Mettmann	8,5
	Haan-Gruiten	3,6



**Bild 5-82:** Radverkehrsnetz Haan

Alternative Routenverläufe sind nicht ausgewiesen.

In Haan existieren neben den Hauptachsen des Radverkehrs auch verkehrswichtige Nebenachsen. Besonders für den Schülerverkehr und den Ziel- und Quellverkehr der Wohnquartiere haben diese Achsen (Beispiele: Rotdornweg-Lindenweg in Gruiten, Thienhausener Straße-Bismarckstraße-Kirchstraße) eine zielorientierte Funktion. Auch ergänzende Achsen, welche sowohl eine Verbindungs- als auch eine Aufenthaltsfunktion erfüllen (beispielsweise Sandbachtal), sind nicht als durchgängige Achsen ausgewiesen.

Neben touristischen und freizeitrelevanten Zielen gibt es weitere Ziele, die für den kommunalen Radverkehr von Bedeutung sind (Beispiele: Schulzentrum, Krankenhaus, Stadtbad). Auch wenn Alltagsradverkehr meist ortskundig ist, nutzt er doch häufig bekannte Achsen. Als Angebot sowohl für den ortskundigen, routinierten Radfahrer, sowie besonders für Neulinge im Alltagsradverkehr bietet es sich dringend an, auch solche Achsen auszuweisen. Innerhalb der wegweisenden Beschilderung des Landes NRW, sind die Möglichkeiten zur Ausweisung kommunaler Achsen und Ziele begrenzt. Es obliegt somit der Stadtverwaltung Haan ein kommunales Beschilderungskonzept zu entwickeln. Hierbei ist auch zu prüfen, inwieweit eine Integration in die bestehende Wegweisung erfolgen kann. Darüberhinaus besteht auch die Möglichkeit, bestehende Radverkehrsachsen öffentlich bekannt zu machen. Zum Beispiel in der Presse, an Infoständen, in öffentlichen Aushängen, mit ausliegenden Flyern, in Schulen und Vereinen.

### 5.4.15 Maßnahmenkonzept

Innerhalb des Radverkehrskonzeptes für die Stadt Haan wurden Maßnahmen beschrieben, die bei ihrer Umsetzung zusammen mit den bereits vorhandenen Radverkehrsanlagen ein geschlossenes und sicheres Radverkehrsnetz ergeben. Viele der Einzelmaßnahmen sind mit einfachen Beschilderungsmaßnahmen fast kostenneutral umzusetzen. Auch Maßnahmen die nur Markierungsarbeiten erfordern, sind kostengünstig durchzuführen. Andere Maßnahmen bedürfen einer längeren Vorplanung und höherer finanzieller Mittel.

Aus vielen kleinen und großen Maßnahmen ergibt sich über die Zeit ein geschlossenes Netz, welches dem Radverkehr zur Verfügung steht. Erfahrungsgemäß dauert die Umsetzung eines kompletten Radverkehrsnetzes mehr als ein Jahrzehnt, da viele Maßnahmen Um- und Ausbauten der Straßeninfrastruktur verlangen.

Unter Beachtung des Planungsaufwandes, der Dringlichkeit und der notwendigen finanziellen Mittel wurden die Maßnahmen innerhalb des Handlungskonzeptes bewertet und priorisiert.

Folgende Faktoren wurden bei der Priorisierung berücksichtigt:

- Kosten der Umsetzung,
- Einfachheit der Umsetzung,
- Verbindungsfunktion, Netz Wichtigkeit der Radverkehrsanlage,
- Planungszeitraum.

Keiner der Faktoren wurde ausschließlich berücksichtigt. So kann eine umfangreiche Maßnahme, die auch einen hohen finanziellen Aufwand benötigt, eine hohe Priorisierung erhalten, wenn sie eine übergeordnete Wichtigkeit im Radverkehrsnetz hat. Aber auch eine Sofortmaßnahme, deren Wichtigkeit geringer ist, kann hoch priorisiert werden, wenn sie sofort und ohne (finanziellen) Aufwand umzusetzen ist.

Das vorliegende Radverkehrskonzept wird, durch die Vielzahl seiner Maßnahmen, eine längere Umsetzungszeit benötigen. Aber mit der Zeit wächst ein attraktives und sicheres Radverkehrsnetz zusammen.

Es wurden drei Priorisierungsstufen vergeben:

- **Priorität 1** - schnell und einfach umsetzbar und/oder hohe Wichtigkeit
- **Priorität 2** - einfach umsetzbar und/oder mittlere Wichtigkeit
- **Priorität 3** - nur langfristig mit gehobenen Aufwand umsetzbar und/oder geringe Wichtigkeit

Die folgende Tabelle listet die Maßnahmen achsenweise oder gebietsbezogen auf.

Nr.	Straße	Maßnahme	Straßen- baulast- träger	Priorität	
				Stadt- verw.	Gut- achter
<b>Maßnahmen B 228</b>					
1	Düsseldorfer Straße	Markierung eines Schutzstreifens bergauf Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'			
1a	bis Hochdahler Straße	Anlage eines Schutzstreifens im Zulauf zum Knoten Hochdahler Str./ Schlagbaum	LBS NRW	1	1
1b	bis Böttinger Straße	Markierung eines Schutzstreifens bergauf			
2	Bahnhofstraße	Markierung eines Schutzstreifens bergauf  Beschilderung von Halteverboten  alternativ Ausweisung Höchstgeschw. 30 km/h	LBS NRW	3	1
3	Kaiserstraße				
3a	bis Königstraße	Markierung eines Schutzstreifens	LBS NRW	1	1
3b	bis Martin-Luther-Str.	Markierung Schutzstreifen beidseitig			
3c	bis Mittelstraße	Umbau der Rathauskurve mit Integration einer verkehrssicheren Radverkehrsführung			
4	Alleestraße				
4a	Kamp- bis Wiesenstr.	Markierung von Schutzstreifen (langfristig) beidseitig		3	1
4b	bis Robert-Koch-Str.	Markierung von Schutzstreifen beidseitig. Ausweisung Parkverbot	LBS NRW Stadt	1	1
4c	bis Kreisverkehr	Westseitig Markierung Schutzstreifen, Ostseite Beschilderung Gehweg Radfahrer frei.		1	1
5	Elberfelder Straße	Beschilderung anpassen, sodass der schnelle Radverkehr auf der Fahrbahn stattfinden kann.  Einbau einer Querungshilfe am Panoramaradweg	LBS NRW Stadt	1  1	1  1

Nr.	Straße	Maßnahme	Straßen- bau last- träger	Priorität	
				Stadt- verw.	Gut- achter
<b>Maßnahmen K 16</b>					
6	Flurstraße ab Erkrather Str.	Grünpflege und Erhaltung des straßenbegleitenden Zweirichtungsradweges  Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Kreis ME/ Stadt	3	3
7	Dieker Straße	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Kreis ME/ Stadt	1	1
8	Feldstraße				
8a	bis Düppelstraße	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Kreis ME/ Stadt	1	1
8b	ab Düppelstraße	Rückbau rote Radwegpflasterung auf der Südseite, Beschilderung Gehweg Radfahrer frei		1	1
9	Nordstraße	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Kreis ME/ Stadt	1	1

Nr.	Straße	Maßnahme	Straßen- baulast- träger	Priorität	
				Stadt- verw.	Gut- achter
<b>Maßnahmen in Gruiten und von Gruiten ins Ittertal</b>					
10	Millrather Staße				
10a	Knoten Hochstraße	Neubau einer Mittelinsel zur Querung im Bereich Hochstraße	LBS NRW	2	2
10b	Lindenweg bis Bahnbrücke	Freigabe des Gehweges für den Radverkehr, Grünpflege	LBS NRW	2	2
10c	Bahnbrücke bis Erkrath	Neubau eines Radweges bis zur Stadtgrenze Erkrath	LBS NRW	2	2
11	Gruitener Straße	Grünpflege und Erhaltung des Radweges	LBS NRW	2	2
12	Gräfrather Straße	Beschilderung eines Verkehrsberuhigten Bereiches hinter der Schallschutzwand	LBS NRW	1	1
13	Brückenstraße	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Kreis ME/ Stadt	1	1
14	Hochstraße	Tempo 30-Zone nach eventueller Umstufung, ansonsten Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Kreis ME/ Stadt	1	1
15	Rotdornweg, Bergstraße, Lindenweg	Beschilderung der Wegeführung	Stadt	2	2
16	Ellscheider Straße				
16a	Knoten Millrather Str.	Bei Realisierung des Kreisverkehrs mit der Millrather Str. wird eine Querungshilfe zur Niederbergischen Allee geschaffen	Kreis ME	3	3
16b	bis Feldstraße	Grünpflege und Erhaltung des Radweges.	Kreis Me	2	2
16c	Mahnert Mühle	Beschilderung der Querungssituation Mahnert Mühle	Kreis Me	3	3
17	Ellscheider Straße ab Feldstraße	Beschilderung der Wegeführung	Stadt	3	3
18a	Goethestraße	Markierung und Beschilderung der Freigabe der Einbahnstraße	Stadt	1	1
18b		Beschilderung der Wegeführung	Stadt	2	2
19	Ittertalsstraße	Anlage und Beschilderung eines gemeinsamen Geh- und Radweges	Kreis ME/ Stadt	1 (2)	1

Nr.	Straße	Maßnahme	Straßen- baulast- träger	Priorität	
				Stadt- verw.	Gut- achter
<b>Unterhaan bis Oberhaan</b>					
20	Ohligser Straße Süd				
20a	Hülberger Busch bis Haus Nr. 150	Westseite Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'; Ostseite Markierung eines Schutzstreifens	LBS NRW	2	2
20b	Haus Nr. 150 bis Nr. 164	Ostseite Markierung eines Schutzstreifens	LBS NRW	2	2
21	Kirchstraße	Fahrbahnsanierung, Beschilderung der Wegeführung	Stadt	2	2
22	Königgrätzer Straße	Beschilderung der Wegeführung	Stadt	2	2
23	Am Ideck	Beschilderung einer Fahrradstraße	Stadt	2	2
		Beschilderung der Wegeführung		2	2
24	Kampstraße				
24a	Am Ideck bis Zugang Haaner Bachtal	Beschilderung der Wegeführung	Stadt	2	2
24b	Zugang Haaner Bachtal	Bordsteinabsenkung zur Querungshilfe	Stadt	2	2
25	Wegeverbindung durch das Haaner Bachtal	Beschilderung eines gemeinsamen Geh-und Radweges	Stadt	2	2
		Grünpflege und Erhaltung des Radweges		2	2
26	Kampstraße Haus Nr. 170 bis Kampheider Straße	vorhandene Wegeverbindung als eines gemeinsamen Geh-und Radweges ausweisen	Stadt	3	2
27	Schmachtenberg, Irdelen	Neubau einer Wegeverbindung zwischen Kampheider Straße und Holz	Stadt	3	3

Nr.	Straße	Maßnahme	Straßen- baulast- träger	Priorität	
				Stadt- verw.	Gut- achter
<b>Bahnparallele Nord-Süd-Verbindung</b>					
28	Deller Straße				
28a	Fußweg ab Flurstr.	Sanierung der Rampe	Stadt	3	2
28b	bis Schiensbusch	Beschilderung eines gemeinsamen Geh-und Radweges		2	2
29	Schiensbusch	Fahrbahnsanierung	Stadt	3	3
		Beschilderung der Wegeführung		2	2
30	Bahntrasse ab Pumpstation				
30a	bis Steinkulle	Neubau einer Wegeverbindung	Stadt	3	3
		Beschilderung eines gemeinsamen Geh-und Radweges		3	3
30b	Steinkulle bis Solingen	Pflege des Weges, besonders des Belages		3	3
		Beschilderung eines gemeinsamen Geh-und Radweges		3	3

<b>Panoramaradweg</b>					
31	Panoramaradweg	Dauerhafte Beschilderung der Radroute	Kreis ME/Stadt	1	1
32	Panoramaradweg (Wibbelrath)	Dauerhafte Beschilderung der Radroute	Kreis ME/Stadt	1	1
33	Bollenheide, östlich Hunsrückstr.	Ertüchtigung der Oberfläche, Beschilderung Wegeführung	Stadt	3	2

Nr.	Straße	Maßnahme	Straßen- baulast- träger	Priorität	
				Stadt- verw.	Gut- achter
<b>Maßnahmen Innenstadt</b>					
34	Adlerstraße	Beschilderung und Markierung des ruhenden Verkehrs erneuern	Stadt	2	2
35	Diekerhofstraße	Öffentlichkeitsarbeit 'Radverkehr gegen die Einbahnstraße'	Stadt	1	1
36	Turnstraße	Fahrbahnsanierung	Kreis ME/ Stadt	2	2
37	Hochdahler Straße	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei' in Höhe des Rewe-Marktes	Stadt	1	1
38	Am Schlagbaum	beidseitige Markierung eines Schutzstreifens	Stadt	2	2
39	Walder Straße	Bauliche Sicherung der Entwässerungsrinne	Stadt	2	2
		Beschilderung 'Radfahrer im Gegenverkehr'		2	2
40	Zum alten Güterbahnhof	Markierung eines gemeinsamen Geh- und Radweges	Stadt	1	1
		Öffentlichkeitsarbeit 'Wegeverlauf'	Stadt	1	1
41	Niederbergische Allee	Neubau eines gemeinsamen Geh- und Radweges während des Straßenneubaus	Stadt	2	2
42	Böttinger Straße	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Stadt	1	1
43	Landstraße	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Stadt	1	1
44	Mittelstraße	Beschilderung Tempo-30	Stadt	1	1
45	Wilhelmstraße	Rückbau des Radweges	Stadt	2	1
46	Parkstraße (in Gruiten)	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Kreis ME/ Stadt	1	1
47	Düsselberger Straße (in Gruiten)	Radverkehr auf der Fahrbahn (Aufhebung des Gemeinsamen Geh- und Radweges)	Stadt	1	1
48	Ohligser Straße Nord	Beschilderung Gehweg 'Radfahrer frei'	Stadt	1	1

Nr.	Straße	Maßnahme	Straßen- baulast- träger	Priorität	
				Stadt- verw.	Gut- achter
<b>Achse durch das Sandbachtal</b>					
49	Sandbachtal	Beschilderung der Wegeföhrung Grünpflege und Erhalt Querungen, Mittelinsel, Borde Wartungsarbeiten und Beleuchtung Neubau eines gemeinsamen Geh-und Radweges Absenkung der Borde Änderung des Wegeverlaufes Ersatz der abgebrannten Fußgängerbrücke	Stadt	2	2

<b>Radverkehrsinfrastruktur</b>					
50	Elternhaltestelle Diekerstr.	Beschilderung, Bekanntmachung, kleinere Maßnahmen	Stadt	2	2
51	Elternhaltestelle Kaiserstr.	Beschilderung, Bekanntmachung, kleinere Maßnahmen	Stadt	2	2
52	Fahrradabstell- anlagen	Ersatz, Pflege des vorhandenen Angebotes	Stadt	1	1
		Ergänzung des vorhandenen Angebotes	Stadt	1	1
53	Beschilderungs- konzept	Erarbeitung eines Beschilderungskonzeptes	Stadt	2	2
		Beschilderung	Stadt	2	2

## Erläuterung von Bewertungsdifferenzen

- 1b** Aus Gründen der Durchgängigkeit wird empfohlen den Schutzstreifen durchgängig fortzuführen. Aus Sicht der Stadtverwaltung sollte der Schutzstreifen, aufgrund der geringen Platzverhältnissen, nur bis zur Eisenbahnstraße ausgeführt werden.
- 2** Die Bahnhofstraße stellt für den Radverkehr eine wichtige Wegeverbindung zwischen Unterhaan und der Innenstadt her. Es fehlt eine Wegealternative. Auch der Weg durch das Sandbachtal wird kurz- bis mittelfristig nicht umgesetzt sein, sodass die Herrichtung der Bahnhofstraße vom Gutachter mit oberster Priorität gesehen wird. Die Stadtverwaltung beschränkt die Wichtigkeit, unter Berücksichtigung der bereits erfolgten politischen Entscheidung, auf die Erreichbarkeit des Bahnhofs aus Richtung Westen.
- 3** Zur Erläuterung: Das Integrierte Handlungskonzept sieht den Umbau der Kaiserstraße einschließlich der Rathauskurve vor. Als Radverkehrsachse hat die Kaiserstraße für die Erreichbarkeit der Innenstadt, der anliegenden Nutzungen und als Schulweg von/zur Gesamtschule allerhöchste Bedeutung. Im Umsetzungszeitraum des IHK bestehen Fördermöglichkeiten zur Umsetzung.
- 4** Für die Führung des Radverkehrs aus Oberhaan zur Innenstadt und zur Gesamtschule hat die Alleestraße höchste Bedeutung. Konzeptionell hat die Anlage der Schutzstreifen so höchste Priorität, auch wenn einzelne Maßnahmen (z.B. der Entfall des Parkens am Friedhof) erst mittelfrist umgesetzt werden.
- 18b** Zur Erläuterung: Im Zuge der Freigabe der Goethestraße für den Radverkehr ist die Beschilderung anzupassen. Die Stadt Haan beabsichtigt die Beschilderung erst nach Erarbeitung eines Beschilderungskonzeptes umzusetzen.
- 19** Die Ittertstraße ist die Hauptverbindungsachse für den Radverkehr zwischen Solingen und Haan, entsprechend hohe Priorität. Die Walder Straße ist aufgrund ihrer Neigung und Lage keine geeignete Alternative.
- 22-24** Zur Erläuterung: Als Maßnahme der Schulwegsicherung und -förderung hohe Bedeutung.
- 26** Einfache Umsetzung durch Beschilderung.
- 28a +b** Als Maßnahme der Schulwegsicherung und -förderung hohe Bedeutung. Unfallgefahr.
- 29** Zur Erläuterung: Die Beschilderung ist einfach umzusetzen. Auch ohne Sanierung.
- 33** In Zusammenhang mit dem Panoramaradweg besteht eine erhöhte Bedeutung. Die Sanierung ist einfach möglich
- 36** Der Fahrbahnbelag ist desolat. Eine Sanierung hat allein aus Verkehrssicherungsgründen eine hohe Bedeutung.
- 45** In Zusammenhang mit Maßnahme Nr. 2 besteht eine sehr hohe Priorität
- 49** Zur Erläuterung: Die Achse durch das Sandbachtal hat einen Sonderstatus. Für den Alltagsradverkehr ist sie eine sinnvolle Ergänzung. Positive Auswirkungen auf den gesamten Radverkehr.
- 50** Als Maßnahme der Schulwegsicherung und -förderung hohe Bedeutung.
- 51** Als Maßnahme der Schulwegsicherung und -förderung hohe Bedeutung.

## Anhang 1

### Radwegenetz Maßnahmen

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
Düsseldorfer Straße	Stadtgrenze	Erkrather Straße	Einseitig auf der Südseite: Zweirichtungsradweg ausgewiesen als gemeinsamer Geh- und Radweg (StVO 240)	Im Zuge des Umbaus des Knotens Erkrather Straße / Düsseldorfer Straße / Leichlinger Straße wird die bestehende Planung umgesetzt und im westlichen Arm der Düsseldorfer Straße eine Querungshilfe eingebaut. Der westliche Anschluss an den einseitig geführten Zwei-Richtungs-Geh-und Radweg nach Hilden ist bereits politisch beschlossen.
	Erkrather Straße	Sandstraße	Beidseitig ausgewiesen als gemeinsamer Geh- und Radweg (StVO 240). Straßenbegleitendes Parken auf der Südseite.	Im Zuge des Umbaus des Knotes Erkrather Straße / Düsseldorfer Straße / Leichlinger Straße wird die bestehende Planung umgesetzt. Der Radverkehr bleibt auf der Fahrbahn, Die Anlage eines Schutzstreifens bergauf ist zu prüfen. Alternativ wird der Gehweg bergauf für den Radverkehr freigegeben Der Gehweg bergab wird für den Radverkehr freigegeben.
	Sandstraße	Hochdahler Straße	Beidseitig ausgewiesen als gemeinsamer Geh- und Radweg (StVO 240). Straßenbegleitendes Parken auf der Südseite.	Der Radverkehr bleibt auf der Fahrbahn, Die Anlage eines Schutzstreifens bergauf ist zu prüfen. Alternativ wird der Gehweg bergauf für den Radverkehr freigegeben Der Gehweg bergab wird für den Radverkehr freigegeben. Im Bereich des Knotenpunktes Düsseldorfer Straße / Hochdahler Straße / Am Schlagbaum wird der Radverkehr westlich des Knotens, in Fahrtrichtung Ost, auf einen Schutzstreifen geführt.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
	Hochdahler Straße	Böttinger Straße	<p>Beidseitig ausgewiesen als gemeinsamer Geh- und Radweg (StVO 240). Straßenbegleitendes Parken auf der Südseite. Westlich der Böttinger Straße existiert ein Stück eines neuen schmalen Radweges auf dem Hochbord.</p>	<p>Es wird einseitig auf der Südseite ein Schutzstreifen angelegt.</p> <p>Im Bereich des Knotenpunktes Düsseldorfer Straße / Hochdahler Straße / Am Schlagbaum wird die Fahrstreifenbreite entsprechend angepasst. Zu den längsparkenden Kfz wird ein zusätzlicher Sicherheitsraum vorgesehen. Im Bereich der Querungshilfe (Aldi) wird der Schutzstreifen fortgeführt. Der Gehweg wird nicht 'Radfahrer frei' (Senioren-Park, Ausfahrten Aldi und Rewe).</p> <p>Auf der Nordseite, östlich der Bahntrasse wird der Radverkehr weiter auf der Fahrbahn geführt. Der neue Hochbordradweg auf der Nordseite ist als besonderer Radweg nicht benutzungspflichtig.</p>
<b>Bahnhofstraße</b>	Böttinger Straße	Kölner Straße	<p>Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Beidseitig einhüftiges Parken. Zu schmale Gehwege.</p>	<p>Die besondere Straßenraumsituation ist geprägt durch das eingeschränkte Raumangebot. Es wird einseitig auf der Südseite ein Schutzstreifen angelegt. Kein Parken auf der Südseite. Das Parken findet auf der Fahrbahn auf der Nordseite statt.</p>
<b>Kaiserstraße</b>	Kölner Straße	Königstraße	<p>Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Enger Straßenraum. Zukünftig möglicherweise weitere Nutzungen.</p>	<p>Es wird einseitig auf der Südseite ein Schutzstreifen angelegt. Bei einer Erschließung der eventuellen zukünftigen Windhövel-Nutzung, ist eine Lichtsignalregelung des Knotens B228/Schillerstraße denkbar.</p>

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
	Königstraße	Martin-Luther-Straße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden.	Beidseitig werden Schutzstreifen angelegt
	Martin-Luther-Straße	Mittelstraße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Verkehrsrelevante Nutzungen, besonders auf der Nordseite.	Auf der Nordseite, wird ein Schutzstreifen angelegt. Der Schutzstreifen wird im Bereich der Aufpflasterung an der Haltestelle 'Markt' fortgeführt. Auf der Südseite entsteht ein besonderer Radweg ohne Benutzungspflicht.
	Mittelstraße	Kampstraße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden.	Durch den schmalen Straßenraum bedingt, wird auf die Anlage von Radverkehrsanlagen verzichtet. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
<b>Alleestraße</b>	Kampstraße	Robert-Koch-Straße	Schutzstreifen auf der Westseite (nicht durchgängig vorhanden).	Beidseitig wird ein Schutzstreifen angelegt. Die Sperrfläche Wiesenstraße kann entfallen. Im Bereich des Längsparkens vor dem Friedhof wird der Schutzstreifen vorerst nicht fortgeführt.
	Robert-Koch-Straße	Nordstraße (Kreisverkehr)	Auf der Ostseite ein Abschnitt mit einem neuen, schlecht nutzbaren Hochbordradweg. Auf der Westseite Schutzstreifen beziehungsweise ein Abschnitt mit einem schmalen Hochbordradweg, hinter ruhenden Kfz.	Westseitig wird ein Schutzstreifen angelegt. Auf der Ostseite entsteht ein besonderer Radweg, die Benutzungspflicht für den bestehenden Radweg entfällt. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn durch den Kreisverkehr geführt. Die vorhandenen Radwege können weiter genutzt werden (Gehweg 'Radfahrer frei').

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Elberfelder Straße</b>	Nordstraße (Kreisverkehr)	Landstraße	Zu schmale Hochbordradwege vorhanden.	Die Benutzungspflicht für die bestehenden Radwege entfällt. Die vorhandenen Radwege können weiter genutzt werden.
	Landstraße	Bergische Straße	Beidseitig ausgewiesen als gemeinsamer Geh- und Radweg (StVO 240). Abschnittsweise nur auf der Nordseite ausgewiesen. Teilweise sehr schmaler Seitenraum.	Auf der Nordseite bleibt der gemeinsame Geh- und Radweg bestehen. Auf der Südseite wird der Radverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Der Gehweg für den Radfahrer freigegeben.
	Bergische Straße	Abzweig Panorama-Radweg	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Auf der Südseite ein verhältnismäßig schmaler Gehweg. Der Panoramaradweg mündet in eine Bushaltestelle. Auf der Nordseite ein sehr schmaler Gehweg im Wartebereich einer Bushaltestelle. Es ist eine Nebenfahrbahn mit Parkplatz vorhanden.	Auf der Südseite wird der Gehweg für den Radfahrer freigegeben. Die Querung der Elberfelder Straße wird auf Höhe des Panorama-Radweges durch eine Querungshilfe unterstützt. Diese wird am östlichen Ende der Bushaltestelle (der Südseite) platziert. Auf der Nordseite wird der Radverkehr ohne Benutzungspflicht auf der Nebenfahrbahn geführt (Ausschilderung), oder nach kompletter Umgestaltung des Bereichs auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg hinter dem Wartebereich der Haltestelle.
	Abzweig Panorama-Radweg	Gräfrather Straße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden.	Einseitig wird auf der Südseite der Gehweg für den Radverkehr freigegeben.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Flurstraße</b>	Stadtgrenze	Erkrather Straße	Einseitig, ab Spörkelnbruch beidseitig, ausgewiesen als gemeinsamer Geh- und Radweg (StVO 240). Querung an Lichtsignalanlage östlich der Erkrather Straße.	Grünpflege notwendig, um die notwendige Breite des Weges zu erhalten. Belagsanierung auf der Südseite.
	Erkrather Straße	Ginsterweg	Auf der Südseite ausgewiesen als gemeinsamer Geh- und Radweg (StVO 240). Keine Fortführung des gemeinsamen Geh- und Radweges bis zum Kreisverkehr. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn durch den Kreisverkehr geführt	Der Gehweg auf der Nordseite wird, zwischen dem Kreisverkehr und dem 'Tannenwäldchen', für den Radverkehr freigegeben. Das ermöglicht den sicheren Anschluss an den gemeinsamen Geh- und Radweg, auf der Nordseite, westlich des 'Tannenwäldchens'.
	Ginsterweg	Hochdahler Straße	Beidseitig ist ein gemeinsamer Geh- und Radweg (StVO 240) ausgewiesen.	Die Benutzungspflicht entfällt. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Der Gehweg wird beidseitig für den Radverkehr freigegeben.
	Hochdahler Straße	Böttinger Straße	Beidseitig ist ein zu schmaler getrennter Geh- und Radweg (StVO 241) ausgewiesen.	Die Benutzungspflicht entfällt. Der Gehweg wird beidseitig für den Radverkehr freigegeben. Es entsteht ein besonderer Radweg.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Dieker Straße</b>	Böttinger Straße	Diekermühlenstraße (Kreisverkehr)	Beidseitig ist ein zu schmaler getrennter Geh- und Radweg (StVO 241) ausgewiesen.	Die Benutzungspflicht entfällt. Der Gehweg wird beidseitig für den Radverkehr freigegeben. Es entsteht ein besonderer Radweg.
<b>Feldstraße</b>	Diekermühlenstraße (Kreisverkehr)	Düppelstraße	Beidseitig ein schmaler Hochbordradweg.	Ausgehend von den besonderen Radwegen um den Kreisverkehr, entfällt beidseitig für den Radweg die Benutzungspflicht. Der Gehweg wird für den Radverkehr freigegeben. Es entsteht ein besonderer Radweg. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
	Düppelstraße	Ellscheider Straße	Auf der Südseite ist ein sehr schmaler Hochbordradweg in Kombination mit einem zu schmalen Gehweg ausgewiesen.	Auf der Südseite wird die rote Pflasterung des Radweges zurückgebaut. Der Fußgängerverkehr erhält so einen nutzbaren Verkehrsraum. Die Anlage von Radverkehrsanlagen ist in dem schmalen Verkehrsraum nicht möglich. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
<b>Nordstraße</b>	Ellscheider Straße	Alleestraße (Kreisverkehr)	Beidseitig ist ein schmaler getrennter Geh- und Radweg (StVO 241) ausgewiesen. Der Kreisverkehr wird auf den zu schmalen Radwegen umfahren.	Die Benutzungspflicht entfällt. Der Gehweg wird beidseitig für den Radverkehr freigegeben. Es entsteht ein besonderer Radweg. Der Radverkehr wird auf der Fahrbahn durch den Kreisverkehr geführt.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Millrather Straße</b>	Stadtgrenze (Erkrath-Hochdahl)	Ellscheider Straße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Sehr schmaler Straßenraum. Die Befahrung der Brücke ist nur im Einrichtungsverkehr möglich.	Der schmale Straßenraum wird um einen gemeinsamen Geh- und Radweg erweitert. Bei Erneuerung der sanierungsbedürftigen Bahnbrücke ist durch eine ausreichende Breite auch die Führung des Fuß- und Radverkehrs zu gewährleisten.
<b>Millrather Straße</b>	Ellscheider Straße	Hochstraße	Auf der Nordseite zwischen Ellscheider Straße und Lindenweg besteht ein gemeinsamer Geh- und Radweg. Auf der Südseite zwischen der Ellscheider Straße und dem Parkplatz ein separat geführter gemeinsamer Geh- und Radweg.	Auf der Nordseite wird der Abschnitt des Gehweges, zwischen der Millrather Straße und dem Lindenweg, für den Radverkehr freigegeben, um den Anschluss an den Lindenweg zu gewährleisten. Der neue Radweg auf der Südseite wird im Zwei-Richtungsverkehr bis zur Hochstraße fortgeführt. Die Anlage einer Querungshilfe östlich der Hochstraße die den Anschluss an den weiterführenden Gemeinsamen Geh- und Radweg gewährleistet wird geprüft.
<b>Gruitener Straße</b>	Hochstraße	K20n (Kreisverkehr)	Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Nordseite.	Der gemeinsamer Geh- und Radweg bleibt bestehen. Der Radverkehr wird auf dem gemeinsamer Geh- und Radweg am Kreisverkehr geführt.
	K20n (Kreisverkehr)	Elberfelder Straße (Polnische Mütze)	Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Nordseite.	Der gemeinsamer Geh- und Radweg bleibt bestehen. Durch Pflege- und Wartungsarbeiten wird eine ausreichende Breite gewährleistet. Der Radverkehr wird nach der vorliegenden Planung in Furten über den Knoten 'Polnische Mütze' geführt. Bei einer Ertüchtigung der Gruitener Straße, wird der Radverkehr berücksichtigt.

<b>Straße</b>	<b>Abschnitt</b>		<b>Bestand</b>	<b>Handlungsbedarf</b>
<b>Gräfrather Straße</b>	Elberfelder Straße (Polnische Mütze)	Bollenheide (Unterführung)	Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Südseite.	Der gemeinsamer Geh- und Radweg wird entsprechend der bestehenden Planungen auf der Nebenfahrbahn der Südseite geführt.
	Bollenheide (Unterführung)	Stadtgrenze	Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Südseite.	Der gemeinsamer Geh- und Radweg bleibt bestehen.
<b>Mettmanner Straße</b>	Stadtgrenze (Mettmann)	Pastor-Vömel- Straße	Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Südseite.	Der gemeinsamer Geh- und Radweg bleibt bestehen.
<b>Pastor-Vömel-Straße</b>	Mettmanner Straße	Prälat-Marshall- Straße	Tempo-30-Zone	Keine verkehrstechnischen Maßnahmen erforderlich.
<b>Prälat-Marshall- Straße</b>	Pastor-Vömel- Straße	Parkstraße	Tempo-30-Zone	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Bahnstraße</b>	Parkstraße	Brückenstraße	Tempo-30-Zone	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Brückenstraße</b>	Bahnstraße	Hochstraße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Gehweg auf der Nordseite. Wenig Fußgängerverkehr. Schmaler Straßenraum.	Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Freigabe des Gehweges für den Radverkehr.
<b>Hochstraße</b>	Brückenstraße	Rotdornweg	Auf der Bahnbrücke sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Gehweg auf der Ostseite.	Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Freigabe des Gehweges für den Radverkehr.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Hochstraße</b>	Rotdornweg	Gruitener Straße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Wenig Fußgängerverkehr. Schmalere Straßenraum.	Keine Möglichkeit für Radverkehrsanlagen. Alternative vorhandene Routen zur L357, Gruitener Straße werden über den Rotdornweg und den Radweg der K 20n ausgewiesen.
<b>Brückenstraße</b>	Hochstraße	K 20n	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Nordseite.	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>K 20n</b>	Brückenstraße	Gruitener Straße	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Westseite.	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Rotdornweg</b>	Hochstraße	Bergstraße	Tempo-30-Zone	Keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.
<b>Bergstraße</b>	Rotdornweg	Lindenweg	Tempo-30-Zone	Keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.
<b>Lindenweg</b>	Bergstraße	Millrather Straße	Tempo-30-Zone	Keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Ellscheider Straße</b>	Millrather Straße	Adlerstraße	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Nord- bzw. Westseite. Abschnittsweise ist der Geh- und Radweg schlecht ausgeleuchtet. Im Abschnitt bis Elp teilweise Unebenheiten durch Gehwegplatten. Abschnittsweise ist hier durch Bewuchs die Wegebreite auf 1 m eingeengt.	Der gemeinsame Geh- und Radweg bleibt bestehen. Durch Pflege- und Wartungsarbeiten ist eine ausreichende Breite zu gewährleisten. Eine ebene Oberfläche wird hergestellt. Die Beleuchtung ist zu ergänzen. Eine Querungshilfe in der Millrather Straße verbindet den gemeinsamen Geh- und Radweg mit dem weiterführenden Weg auf der Südseite (in Richtung Ost).
<b>Ellscheider Straße</b>	Adlerstraße	Nordstraße	Getrennter Geh- und Radweg auf der Westseite Auf der Ostseite keine Radverkehrsanlagen vorhanden	Auf der Westseite sind keine Maßnahmen erforderlich. Auf der Ostseite keine Maßnahmen möglich. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
<b>Ellscheider Straße</b>	Nordstraße	Goethestraße	Tempo-30-Zone	Die bestehende Radverkehrsbeschilderung (Radrouthenetz NRW) ist freizuschneiden und an die Achsenführung anzupassen.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Goethestraße</b>	Ellscheider Straße	Diekerstraße	Tempo-30-Zone, Einbahnstraße in Fahrtrichtung Süd. Mit Ausweichstellen unterbrochenes Straßenrandparken auf der Westseite. Geringes Kfz-Verkehrsaufkommen. Zwischen den Ausweichmöglichkeiten beträgt die Abschnittslänge maximal 30-40 m.	Die Goethestraße wird für den Radverkehr auch gegen die Fahrtrichtung geöffnet. Im Bereich des Straßenrandparkens stehen für den Begegnungsverkehr ausreichend Ausweichstellen zur Verfügung.
<b>Diekerstraße</b>	Goethestraße	Neuer Markt	Tempo-30-Zone, unebener Fahrbahnbelag.	Keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Der Fahrbahnbelag wird erneuert.
<b>Neuer Markt</b>	Diekerstraße	Kaiserstraße	Tempo-30-Zone, der Marktplatz ist Fußgängerbereich, aber für den Radverkehr freigegeben.. Die Querung der Kaiserstraße ist signal geregelt.	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Martin-Luther-Straße</b>	Kaiserstraße	Turnstraße	Tempo-30, keine Radverkehrsanlagen vorhanden	Keine Maßnahmen erforderlich. Keine Maßnahmen möglich.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Ittertalsstraße</b>	Turnstraße	Breidenmühle	Tempo-30, keine Radverkehrsanlagen vorhanden, Südseite: oberhalb der Kehre ein Gehweg hinter der Leitplanke, schlechter Zustand, Westseite: unterhalb der Kehre ein 'Gehweg' im Randbereich der breiten Fahrbahn. Östlich der Ittertalsstraße verläuft, mit deutlicher Steigung, ein unbefestigter Waldweg zwischen dem Knoten M.-Luther-Str./ Turnstraße/ Ittertalsstraße. Ein ehemaliger sehr steiler für den Radverkehr ungeeigneter Waldweg, verlief zwischen dem Knoten und der Kehre der Ittertalsstraße.	<p>Führung des bergabfahrenden Radverkehrs auf der Fahrbahn. Der 'Gehweg' unterhalb der Kehre, auf der Westseite, wird für den Radverkehr freigegeben. Der Weg erhält durch Grünpflege eine ausreichende Breite. Der Gehweg auf der Ostseite wird gepflegt, verbreitert und ab der Kehre bis zur Breidenmühle fortgesetzt. Es entsteht einseitig ein durchgängiger gemeinsamer Geh- und Radweg. Eine Querungshilfe oberhalb der Steigungstrecke, zu Beginn des 'Leitplankenweges', ermöglicht es dem Fußgänger und Radverkehr den Weg zu erreichen und verdeutlicht die 'Orteinfahrt'. Der östliche Waldweg, zwischen Breidenmühle und dem Knoten M.-Luther-Str./Turnstraße/Ittertalsstraße, kann als Freizeitroute ertüchtigt und ausgewiesen werden. Eine Alternative für den Alltagsradverkehr stellt er aufgrund der Steigung nicht dar.</p> <p>Eine weniger umsetzungsintensive Maßnahme ist im Text beschrieben, diese ist aber nur unter bestimmten Voraussetzungen umsetzbar.</p>
<b>Kölner Straße</b>	Bahnhofstraße	Dürerstraße	Tempo-30, keine Radverkehrsanlagen vorhanden.	Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Büssingstraße</b>	Dürerstraße	Siemensstraße	Tempo-30, keine Radverkehrsanlagen vorhanden	Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
<b>Siemensstraße</b>	Büssingstraße	Graf-Engelbert- Straße	Tempo-50, keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Geringe Kfz- Verkehrsbelastung.	Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
<b>Hülsberger Busch</b>	Graf-Engelbert- Straße	Am Kuckesberg	Tempo-30, keine Radverkehrsanlagen vorhanden	Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
<b>Hülsberger Busch</b>	Am Kuckesberg	Ohligser Straße	Tempo-30-Zone	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Ohligser Straße</b>	Hülsberger Busch	Haus Nr. 150	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden, beidseitig gehwegähnliche Fläche, die auch zum Parken ge- nutzt wird.	Westseite; der Radverkehr findet im Mischverkehr statt, die vorhandene Verkehrsfläche auf dem Bord wird geordnet und für den Radverkehr freigegeben. Ostseite; der Anschluss an den, weiter südlich, vorhan- denen gemeinsamen Geh- und Radweg wird durch einen Schutzstreifen gewährleistet.
<b>Ohligser Straße</b>	Haus Nr. 150	Haus Nr. 164	Westseite; gemeinsamer Geh- und Radweg, Ostseite; gehwegähnliche Fläche, die auch zum Parken genutzt wird	Westseite; keine Maßnahmen erforderlich. Ostseite; der Anschluss an den, weiter südlich, vorhan- denen gemeinsamen Geh- und Radweg wird durch einen Schutzstreifen gewährleistet.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Ohligser Straße</b>	Haus Nr. 164	Stadtgrenze	Querungshilfe vor Haus Nr. 164, gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Ostseite bis zur Stadtgrenze	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Thienhausener Straße</b>	Dürerstraße	Breidenhofer Straße	Tempo-30-Zone	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Bismarckstraße</b>	Breidenhofer Straße	Martin-Luther-Straße	Tempo-30-Zone	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Kirchstraße</b>	Martin-Luther-Straße	Königgrätzer Straße	Tempo-30-Zone, schlechter Fahrbelag	Keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Verbesserung des Fahrbelages. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.
<b>Königgrätzer Straße</b>	Kirchstraße	Walder Straße	Tempo-30-Zone	Querung der Walder Straße, keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Verbesserung des Fahrbelages. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Am Ideck</b>	Walder Straße	Kampstraße	Tempo-30-Zone, im Mittelteil ein kurzer verblasster Schutzstreifen entgegen des Verbotes der Einfahrt. Anwohnerstraße, kein Durchgangsverkehr.	Ausweisung einer Fahrradstraße für den gesamten Straßenzug (StVO Zeichen 244.1). Wenn bei erhöhtem Radverkehrsaufkommen Konflikte mit dem Kfz-Verkehr auftreten, kann für den gesamten Straßenzug die Ausweisung eines Einrichtungsverkehr für den Kfz-Verkehr (Einbahnstraße StVO 220 ab der Kampstraße, Verbot der Einfahrt StVO Zeichen 267 ab Walder Straße) geprüft werden. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.
<b>Kampstraße</b>	Am Ideck	Fußweg durch das 'Haaner Bachtal'	Tempo-30, 'Anlieger frei', indirektes Linksabbiegen über die Fußgängerfurt in das 'Haaner Bachtal'	Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs. Absenkung des Bordes zur besseren Zugänglichkeit in die Grünanlage.
<b>Wegeverbindung durch das 'Haaner Bachtal'</b>	Kampstraße	Kampheider Straße bzw. Landstraße	Überwiegend ausgewiesen als gemeinsamer Geh- und Radweg, ab der Kampstraße (an Fußgängerfurt) ausgewiesen als reiner Gehweg	Durchgängige Beschilderung als gemeinsamer Geh- und Radweg. Regelmäßige Pflege der Beschilderung, der Beleuchtung und des Belages. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs. Ausweisung der 'Ausfahrten' (z.B. Straßennamen Bollenheide) und Ziele (z.B. Krankenhaus). Bekanntmachung des Achsenverlaufs in Schulen. Vereinen und Verwaltung.
<b>Kampstraße</b>	Haus Nr. 146	Haus Nr. 170	Tempo-30	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Kampstraße</b>	Haus Nr. 170	Kampheider Straße	Wegeverbindung	Als gemeinsamen Geh- und Radweg ausweisen.
<b>Schmachtenberg</b>	Kampheider Straße	Irdelen	Wirtschaftsweg, befestigt	Keine Maßnahmen erforderlich.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Irdelen</b>	Schmachtenberg	Grundstückgrenze 'Ostermann'	Wirtschaftsweg, befestigt	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Grundstückgrenze 'Ostermann'</b>	Irdelen	Holz	Noch keine Wegeverbindung vorhanden.	Erstellung einer Wegeverbindung als 'gemeinsamer Geh- und Radweg'. Zur Umsetzung ist Grunderwerb erforderlich.
<b>Holz</b>	(neu zu schaffende) Wegeverbindung	Backesheide	Wirtschaftsweg, befestigt	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Mahnert Mühle</b> (entlang A 46)	Flurstraße	Ellscheider Straße	Beschildert mit Verbot der Einfahrt (STVO 250), Anlieger frei und Radfahrer frei. Die Querung der Ellscheider Straße (Tempo 70) erfolgt ungesichert.	Keine Maßnahmen auf dem Weg 'Mahnert Mühle' erforderlich. Die Ellscheider Straße wird im Bereich zwischen Ellscheid und der Bebauung Haan (Adlerstraße) mit Tempo-50 ausgewiesen. Im Bereich der Querung Mahnert Mühle-Stropmütze kann zusätzlich zur Beschilderung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (StVO 274) noch das Zusatzschild 'Radfahrer kreuzen' (StVO 100-32) platziert werden.
<b>Stropmütze</b> (entlang A 46)	Ellscheider Straße	Gruitener Straße	Beschildert mit Verbot der Einfahrt (STVO 250), Anlieger frei und Radfahrer frei. Die Querung der Ellscheider Straße (Tempo 70) erfolgt ungesichert.	Keine Maßnahmen auf dem Weg 'Stropmütze' erforderlich. Die Ellscheider Straße wird im Bereich zwischen Ellscheid und der Bebauung Haan (Adlerstraße) mit Tempo-50 ausgewiesen. Im Bereich der Querung Mahnert Mühle-Stropmütze kann zusätzlich zur Beschilderung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit (StVO 274) noch das Zusatzschild 'Radfahrer kreuzen' (StVO 100-32) platziert werden.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Deller Straße</b> (Fußweg von Flurstraße)	Flurstraße	Deller Straße	Ausgewiesener Fußweg zwischen Flurstraße und Deller Straße, Umlaufsperrre, starke Steigung, unebener Belag, Nutzung auch durch Bewohner des Friedensheims.	Führung des Weges in geringerer Steigung mit einer Kehre, Ausweisung als gemeinsamer Geh- und Radweg, Entfernung der Umlaufsperrre, einen glatten Belag herstellen
<b>Deller Straße</b>	Fußweg von Flurstraße	Schiensbusch	Tempo-30-Zone	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Schiensbusch</b>	Deller Straße	Rampe zur Unterführung zur Böttinger Straße	Tempo-30-Zone	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Schiensbusch</b>	Rampe zur Unterführung zur Böttinger Straße	Buschhöfen	Gemeinsamer Geh- und Radweg	Keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Der Wegebelaag wird kontrolliert und gegebenenfalls geglättet.
<b>Buschhöfen</b>	Schiensbusch	Düsseldorfer Straße	Gemeinsamer Geh- und Radweg, Überquerung der Bahnhofstraße über zukünftige Querungshilfe	Keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.
<b>Zur Pumpstation</b>	Düsseldorfer Straße	Zugang zum Bahnsteig	Verkehrsberuhigter Bereich	Keine Maßnahmen erforderlich.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>entlang der Bahntrasse</b>	Zur Pumpstation	Steinkulle	Keine Wegeverbindung vorhanden, keine Durchlässigkeit der Wegeverbindung entlang der Bahntrasse.	Schaffung einer umwegfreien Wegeverbindung entlang der Bahntrasse. Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.
<b>entlang der Bahntrasse</b>	Steinkulle	Stadtgrenze (Solingen Ohligs)	Gemeinsamer Geh- und Radweg, unbefestigt, teilweise nach Regenfällen sehr nass.	Pflege des Weges, besonders des Belages, Sorgfältige Ausschilderung des Achsenverlaufs.
<b>Panoramaradweg</b>	Gräfrather Straße	Wibbelrather Weg	Gemeinsamer Geh- und Radweg, asphaltiert	Keine Maßnahmen erforderlich, unter Beibehaltung der bestehenden Wegeführung.
<b>Panoramaradweg</b> (Wibbelrather Weg)	Wibbelrather Weg	Elberfelder Straße	verkehrsarme Nebenstraße	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Panoramaradweg</b> (Tückmantel und Lohoff)	Elberfelder Straße	Vohwinkler Straße	Wirtschaftsweg, befestigt	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Panoramaradweg</b>	Vohwinkler Straße	Osterholzer Straße	Wirtschaftsweg, befestigt	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Panoramaradweg</b>	Osterholzer Straße	Hahnenfurther Weg, Habbach	Wirtschaftsweg, befestigt	Keine Maßnahmen erforderlich, sorgfältige Ausweisung des Wegeverlaufes
<b>Panoramaradweg</b> (Hahnenfurther Weg)	Habbach	Stadtgrenze (Wuppertal)	verkehrsarme Nebenstraße	Keine Maßnahmen erforderlich, sorgfältige Ausweisung des Wegeverlaufes

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Panoramaradweg</b> (Bollenheide)	Elberfelder Straße	Hunsrückstraße	Großzügiger separat geführter gemeinsamer Geh- und Radweg	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Hunsrückstraße</b> (Unterführung)	Bollenheide	Gräfrather Straße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden, verkehrsarme Straße mit Einrichtungsverkehr Richtung Nord. Radverkehr in beide Fahrtrichtungen zulässig.	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Bollenheide</b> (unbefestigt)	Hunsrückstraße	Bollenheide Ost (befestigt)	Unbefestigter, teils sehr holpriger Weg	Untergrund ebnen und festigen. Als gemeinsamen Geh- und Radweg ausweisen.
<b>Bollenheide Ost</b> (befestigt)	Bollenheide Nord (unbefestigt)	Landstraße (Kreisverkehr)	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden, Nebestraße im Gewerbegebiet, Sackgasse, beidseitig beparkt, Zufahrt Mc Donalds, schmaler Straßenraum	Unter Beibehaltung des Parkens keine Möglichkeit für Radverkehrsanlagen. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
<b>Backesheide</b>	Landstraße (Kreisverkehr)	Gräfrather Straße	Wirtschaftsweg, befestigt, Anbindung an den gemeinsamen Geh- und Radweg der Gräfrather Straße	Keine Maßnahmen erforderlich

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
	Gräfrather Straße	Korkenziehertrasse	Ein schmaler Trampelpfad verläuft entlang der Gräfrather Straße, parallel zum vorhandenen gemeinsamen Geh- und Radweg der Gräfrather Straße.	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Gräfrather Straße</b> (alte Gräfrather Straße)	Gräfrather Straße	Roggenkamp	Keine Radverkehrsanlagen, verkehrsarme Straße, 'Anlieger frei'	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Gräfrather Straße</b>	Landstraße	Stadtgrenze (Solingen-Gräfrath)	Durchgängiger gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Südseite. Von Backesheide bis Stadtgrenze auch auf der Nordseite. Eine Bedarfslichtsignalanlage als Querungshilfe auf Höhe Backesheide.	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Panoramaradweg</b> (Wibbelrath)	Gräfrather Straße (Ost)	Richtung Wibbelrath Weg	Führung auf verkehrsarmer Straße, nicht ausreichende Beschilderung des Wegeverlaufs (zurzeit noch durch Din A4-Ausdrucke ausgewiesen).	Keine Maßnahmen erforderlich. Beschilderung gewährleisten.

<b>Straße</b>	<b>Abschnitt</b>		<b>Bestand</b>	<b>Handlungsbedarf</b>
<b>Adlerstraße</b>	Ellscheider Straße	Diekermühlenstraße	Tempo-30-Zone, Kfz-Verkehr nur in Fahrtrichtung West, Parken im Straßenraum, viel Schülerverkehr	Eventuell Ordnung des ruhenden Verkehrs, zur Sicherung des Schülerverkehrs.
<b>Diekerhofstraße</b>	Diekermühlenstraße	Diekerstraße	Tempo-30-Zone, Einrichtungsverkehr in Richtung Süd (Diekerstraße), Radverkehr in Gegenrichtung zugelassen, enger Straßenraum	Die Möglichkeit des Radverkehrs gegen die Fahrtrichtung wird wenig angenommen. Bekanntmachung dieser Option, besonders bei der Schülerschaft des Gymnasiums.
<b>Diekermühlenstraße</b>	Adlerstraße	Diekerstraße	Tempo-30-Zone, Parken im Straßenraum, viel Schülerverkehr	Eventuell Ordnung des ruhenden Verkehrs, zur Sicherung des Schülerverkehrs.
<b>Diekerstraße</b>	Feldstraße	Goethestraße	Tempo-30-Zone, schlechter Fahrbahnbelag	Der Fahrbahnbelag wird saniert.
	Neuer Markt	Fußgängerbereich	Tempo-30-Zone	Keine Maßnahmen erforderlich.
	Fußgängerbereich	Friedrichstraße	Fußgängerbereich, 'Radfahrer frei'	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Friedrichstraße</b>	Nordstraße	Mittelstraße	Tempo-30-Zone, Parken im Straßenraum	Keine Maßnahmen erforderlich.
	Mittelstraße	Kaiserstraße	Fußgängerbereich, 'Radfahrer frei'	Keine Maßnahmen erforderlich.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Ellscheider Straße</b>	Goethestraße	Friedrichstraße	Tempo-30-Zone, Parken im Straßenraum	Keine verkehrsplanerischen Maßnahmen erforderlich. Freischneiden der Radverkehrsbeschilderung.
<b>Turnstraße</b>	Kaiserstraße	Martin-Luther-Straße	Tempo-50, Führung im Einrichtungsverkehr Richtung Süd, Parken im Straßenraum, sehr schlechter Fahrbahnbelag	Fahrbahnbelag sanieren. Eine Freigabe der Gegenrichtung für den Radverkehr ist bei ausgewiesenen Tempo-50 nicht umsetzbar.
<b>Hochdahler Straße</b>	Flurstraße	Rudolf-Harbig-Weg	Beidseitig Schutzstreifen markiert	Keine Maßnahmen erforderlich.
	Rudolf-Harbig-Weg	Deller Straße	Beidseitig Radverkehrsanlagen vorhanden. Variierend ausgeführt als Schutzstreifen und Radfahrstreifen.	Keine Maßnahmen erforderlich. Möglichst einheitliche Radverkehrsanlagen anbieten.
	Deller Straße	Am Sandbach	Beidseitig Schutzstreifen markiert	Keine Maßnahmen erforderlich.
	Am Sandbach	Bachstraße	Westseite: Radfahrstreifen markiert, Ostseite: Radfahrstreifen nördlich der Querungshilfe, südlich Schutzstreifen markiert	Keine Maßnahmen erforderlich.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
	Bachstraße	Düsseldorfer Straße	Beidseitig getrennter Geh- und Radweg auf dem Hochbord, Westseite: ausreichende Breite, Ostseite: Breite nicht ausreichend, zu schmaler Gehweg (im Bereich Rewe)	Westseite: Keine Maßnahmen erforderlich. Ostseite: Angrenzend an das Rewe-Gelände wird für den Radverkehr auf dem ausreichend breiten Gehweg, freigegeben. Nördlich des Rewe-Geländes kann der Radweg als besonderer Radweg bestehen bleiben.
<b>Am Schlagbaum</b>	Düsseldorfer Straße	Ohligser Straße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden, breiter Straßenraum, beidseitig straßenbegleitendes Beschäftigtenparken	Ausserhalb der Knotenpunktbereiche werden beidseitig Schutzstreifen angelegt. Diese haben neben dem ruhenden Verkehr mindestens eine Breite von 1,50 m.
<b>Büssingstraße</b>	Am Schlagbaum	Siemensstraße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Tempo-50, straßenbegleitendes Beschäftigtenparken überwiegend auf der Südseite	Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Walder Straße</b>	Ittertalsstraße	Königgrätzer Straße	Tempo-30, Verbot der Einfahrt, keine Durchfahrt Richtung Süd (unechte Einbahnstraße), Befahrung südlich der Beschilderung in beide Fahrtrichtungen möglich, sehr starke Steigung Richtung Nord. Auf der Westseite im Bankett eine tiefe ungesicherte Entwässerungsrinne, die eine Sturzgefahr für Radfahrer birgt.	Die Entwässerungsrinne wird überfahrbar gesichert, um Stürze zu vermeiden. Die Durchfahrt für den Radverkehr wird für beide Richtungen zugelassen. Dem vorhandenen Zeichen (StVO 125) 'Gegenverkehr' wird das Zusatzschild 'Radfahrer im Gegenverkehr' (StVO 1000-33) hinzugefügt. Die Beschilderung steht vor dem Kurvenbereich.
<b>Am Schasiepen</b>	Diekerhofstraße	Zum alten Güterbahnhof	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Verbot für Fahrzeuge aller Art 'Radfahrer frei'. Führung in verkehrsarmer Straße	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Zum alten Güterbahnhof</b>	Am Schasiepen	Unterführung Flurstraße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Führung in verkehrsarmer Straße. Leichter Lkw-Verkehr zum 'ehemaligen Schüco'-Werk	Der im südlichen Teil des 'Am alten Güterbahnhof' vorhandenen gemeinsame Geh- und Radweg auf der Westseite, wird in diesem Teilstück (durch Markierung) fortgeführt, um eine Durchgängigkeit zu verdeutlichen. Die Wegeverbindung wird am Gymnasium beworben.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
	Unterführung Flurstraße	Unterführung Bahntrasse (gem. Geh- und Radweg)	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Westseite vorhanden	Keine verkehrsplanerische Maßnahme notwendig. Die Wegeverbindung wird am Gymnasium beworben.
<b>Niederbergische Allee</b>	Ellscheider Straße	Kriekhausen	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Schlechte Ausleuchtung, höhere Belastung durch Beschäftigtenverkehr.	Einseitig wird ein gemeinsamer Geh- und Radweg angelegt.
	Kriekhausen	Gruitener Straße	Zurzeit noch keine Straßen und Radverkehrsanlagen vorhanden. Radverkehrsanlagen werden zusammen mit dem Technologiepark II umgesetzt.	Beim Straßenneubau wird einseitig ein gemeinsamer Geh- und Radweg angelegt.
<b>Böttinger Straße</b>	Diekerstraße	Zum alten Güterbahnhof	Beidseitig ein gemeinsamer Geh- und Radweg vorhanden. Wartebereich von Bushaltestellen.	Durch Rückschnitt oder Rückbau des Abstandsgrüns wird eine ausreichende Breite gewährleistet. Das Hochbord wird 'Gehweg Radfahrer frei'
	Zum alten Güterbahnhof	Bahnhofstraße	Beidseitig ein schmaler getrennter Geh- und Radweg auf dem Hochbord vorhanden.	Der Gehweg wird für den Radverkehr freigegeben. Ein besonderer Radweg entsteht.
<b>Landstraße</b>	Elberfelder Straße	Kampheider Straße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden, geringes Radverkehrspotential	Der Gehweg wird für den Radverkehr freigegeben.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
	Kampheider Straße	Bollenheide (Kreisverkehr)	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden, geringes Radverkehrspotential, Gewerbegebiet	Der Gehweg wird für den Radverkehr freigegeben.
<b>Mittelstraße</b>	Friedrichstraße	Kaiserstraße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden, beidseitig straßenbegleitendes Parken	Ausweisung von Tempo-30. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.
<b>Wilhelmstraße</b>	Bahnhofstraße	Kölner Straße	Tempo-30-Zone, angrenzend an die Bahnhofstraße beidseitig zu schmale Hochbordradwegabschnitte. Achse des Schülerverkehrs aus Unterhaan in Richtung Gymnasium. Erhöhter Fußgängerverkehr auf den Gehwegen der Bahnhofstraße-	Die kurzen Radwegabschnitte im Knotenpunktbereich werden zurückgebaut. Der Gehweg wird nicht für den Radverkehr freigegeben. Langfristig nutzt der Radverkehr aus Unterhaan die Achse westlich der Bahntrasse.
<b>Vohwinkler Straße</b>	K 20n	Stadtgrenze	Anschließend an die K 20n ein schmaler Weg auf der Südseite, ansonsten keine Radverkehrsanlagen vorhanden.	Schmaler Straßenraum, keine Radverkehrsanlagen möglich. Separat geführter Radweg, bei den zu erwartenden Radverkehrsstärken nicht notwendig.

<b>Straße</b>	<b>Abschnitt</b>		<b>Bestand</b>	<b>Handlungsbedarf</b>
<b>K 20n</b>	Vohwinkler Straße	Brückenstraße	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Westseite.	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Kriekhausen</b>	Millrather Straße	'Stropmütze' (A46)	Wirtschaftsweg, befestigt	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>'Verbindungsweg'</b>	Elberfelder Straße	Gruitener Straße	Wirtschaftsweg, befestigt, sehr starke Steigung in Richtung Nord, für den Alltagsverkehr nur Richtung Süd nutzbar	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Elberfelder Straße</b>	Gruitener Straße	Stadtgrenze (Wuppertal-Vohwinkel)	Überwiegend keine Radverkehrsanlagen vorhanden, schmaler Seitenraum. Südlich des Wibbelrather Weg Beginn eines gemeinsamen Geh- und Radweges auf der Südseite.	Ab der Gräfrather Straße alternative Wegeführung über den Panoramaradweg nutzbar.
<b>Mettmanner Straße</b>	Pastor-Vömel-Straße	Parkstraße	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Südseite.	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Parkstraße</b>	Mettmanner Straße	Prälat-Marschall-Straße	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Gehweg auf der Ostseite. Kindergarten und Schulen im Umfeld.	Der Gehweg wird für den Radverkehr freigegeben.

Straße	Abschnitt		Bestand	Handlungsbedarf
<b>Vohwinkler Straße</b>	Parkstraße	K 20n	Gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Südseite.	Keine Maßnahmen erforderlich
<b>Osterholzer Straße</b>	Mettmanner Straße	Stadtgrenze (Wuppertal-Vohwinkel)	Einseitig gemeinsamer Geh- und Radweg auf der Nordseite	Keine Maßnahmen erforderlich.
<b>Ohligser Straße</b>	Am Schlagbaum	Hülsberger Busch	Keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Schmale Gehwege hinter ruhendem Verkehr und 'Allee-Bäumen'. Geringes Radverkehrspotential. Durch zukünftige anbindenden Wohnbebauung Erhöhung des Radverkehrs erwartet.	Durch den abschnittsweise sehr schmalen Straßenraum, den vorhandenen Fußgängerverkehr (durch Anwohner) und die Sichtbehinderung durch den ruhenden Verkehr, ist die Anlage von Radverkehrsanlagen nicht empfehlenswert. Der großräumige Radverkehr aus/in Richtung Hilden wird nicht über die Ohligser Straße, sondern über den Hülsberger Busch sichergestellt.

## Anhang 2

### Maßnahmen im Umfeld der weiterführenden Schulen

Umfeld Städtisches Gymnasium Haan		
Mängel und Konflikte	Überprüfung	Maßnahmen
<p>1.1 <b>'Am Kauerbusch' keine Fußgängerquerungsanlage vorhanden.</b></p> <p>Von den Schülern des Gymnasiums wurde angemerkt, dass viele Schüler die Flurstraße in Höhe der Straße 'Am Kauerbusch' queren. Es besteht ein subjektives Unsicherheitsgefühl. An diesem Knotenpunkt ist es bereits zu einem Schülerfahrradunfall und mehreren 'Beinahe-Unfällen' gekommen.</p>	<p>An dem betreffenden Knotenpunkt wurden während des morgendlichen Schülerverkehrs Verkehrsbeobachtungen durchgeführt. Eine Zählung am Dienstag den 16.06.2015, in der Zeit von 7:00 - 9:00 Uhr, ergab 32 Querungen durch Radfahrer und Fußgänger.</p> <p>In der Spitzenstunde von 7:00 – 8:00 Uhr fanden 26 Querungen im Schülerverkehr (Richtung Norden) statt. Davon waren 21 Querungen durch Radfahrer und nur 5 Querungen durch Fußgänger.</p> <p>Die K16, Flurstraße hat eine Verkehrsbelastung von rund 13.500 Kfz/Tag. Aufgrund der geringen Anzahl stattfindender Querungen, kann trotz der Verkehrsstärke kein Bedarf einer Fußgängerquerungsanlage ermittelt werden.</p> <p>Der Knotenpunkt ist durch die erhöhte Lage der Straße 'Am Kauerbusch' Nord und der Flurstraße Ost objektiv gut einsehbar. Die Sichtfelder (ausfahrend) aus 'Am Kauerbusch' Nord wurden geprüft. Für die ausfahrenden Kfz sollte die Sicht auf bevorrechtigte Radfahrer und bevorrechtigte Kfz auf der Flurstraße gewährleistet sein. Die für Kfz geforderten Sichtfelder decken auch die für Radfahrer notwendigen Sichtfelder ab.</p>	<p>Die Anfahrsicht auf die bevorrechtigten Radfahrer und Kfz auf der Flurstraße, ist als ausreichend zu bewerten. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.</p>

<p>1.2</p>	<p><b>Diekermühle unbeleuchtet, kein Winterdienst</b></p> <p>Von den Schülern des Gymnasiums wurde der fehlende Winterdienst auf der Straße 'Diekermühle' bemängelt. Laut Aussage der Schüler sind dort im Winter bereits Schüler aufgrund der Glätte zu Sturz gekommen.</p>	<p>Der Schülerverkehr, der über 'Am Kauerbusch' das Städtische Gymnasium erreichen möchte, nutzt die Straße 'Diekermühle'. Für diese Straße gilt ein 'Verbot für Fahrzeuge aller Art' aber 'Radfahrer frei' (StVO Zeichen 250 und Zeichen 239). Es besteht aufgrund der sehr geringen verkehrlichen Nutzung keine Notwendigkeit eines Winterdienstes für die 'Diekermühle'.</p>	<p>Bei Beeinträchtigung der Sicherheit durch Eis- und Schneeglätte kann der Schülerverkehr eigenverantwortlich alternative Wegeverbindungen nutzen. Eine Alternative zur Nutzung der Verbindung 'Am Kauerbusch' und 'Diekermühle' ist die Nutzung 'Schienbusch' und 'Am alten Güterbahnhof'. Auch diese Wege verbinden die Wohngebiete südlich der Flurstraße verkehrsarm mit dem Gymnasium.</p>
<p>1.3</p>	<p><b>'Schienbusch' und 'Am alten Güterbahnhof', unattraktive Wegeverbindung</b></p> <p>Von den Schülern des Gymnasiums wurde der schlechte Fahrbahnbelag am 'Schienbusch' und 'Am alten Güterbahnhof' und die mangelnde Beleuchtung bemängelt. Auch wurde das Fehlen eines Radweges bemängelt.</p>	<p>Die Wegeverbindung 'Schienbusch' und 'Am alten Güterbahnhof' ist aufgrund der verkehrsarmen Führung eine Alternative zu der Nutzung der Hauptverkehrsstraßen. Die Straße 'Schienbusch' ist über einen gemeinsamer Geh- und Radweg (Zeichen 240 StVO, gemeinsamer Geh- und Radweg) auch von der Düsseldorf Straße aus zu erreichen. Der Belag am 'Schienbusch' westlich der Bahntrasse ist bereits mehrfach ausgebessert und weist leichte Schäden auf. Die Straße 'Am alten Güterbahnhof' hat einen guten Belag. Im nördlichen Abschnitt, am Gelände des ehemaligen Schüco-Werks wurde der Asphalt unlängst erneuert. Eine Beleuchtung ist durchgängig vorhanden. Der gemeinsame Geh- und Radweg, welcher auf der Gegenseite entlang des Hagebaumarktes führt, endet ohne ersichtlichen Grund unter der Brücke der Flurstraße. Allerdings ist die Führung des Weges an der Rückseite eines Baumarktes und entlang eines Werksgeländes sehr unattraktiv und wird subjektiv als unangenehm empfunden.</p>	<p>Der im südlichen Teil des 'Am alten Güterbahnhof' vorhandenen gemeinsame Geh- und Radweg auf der Westseite, wird in Richtung Norden fortgeführt (evtl. nur durch Markierung), um eine Durchgängigkeit zu verdeutlichen.</p> <p>Im schmalen Abschnitt um das ehemalige Schüco-Werk, anbindend an 'Am Schasiepen' kann auf die Fortführung verzichtet werden, da hier durch die geringe Wegebreite und das Verbot für Fahrzeuge aller Art bereits ein Fußwegcharakter vorhanden ist. Desweiteren wird diese Wegeverbindung 'beworben'. Die Schüler werden aktiv auf diesen Weg hingewiesen. Auf dieser Wegeverbindung wird ein Winterdienst durchgeführt.</p>

		den. Ab dem ehemaligen Schüco'-Werk ist ein Verbot für Fahrzeuge aller Art (Zeichen 250 StVO, Verbot für Fahrzeuge aller Art mit Zusatzschild Radfahrer und Anlieger frei) ausgewiesen. Diese Wegeverbindung geht über in 'Am Schasiepen', auch hier ist ab der Diekerhofstraße ein Verbot für Fahrzeuge aller Art ausgewiesen.	führt.
1.4	<p><b>Horstmannsmühle, kein Zugang zu dem Gelände des Gymnasiums</b></p> <p>'Horstmannsmühle' ist ein landschaftlich attraktiver, extrem verkehrsarmer Weg, der eine Verbindung von der Ellscheider Straße zum Gymnasium bietet.</p>	<p>Für den Radverkehr aus und nach Gruiten, der über die Ellscheider Straße führt, bietet die Horstmannsmühle, besonders in den Sommermonaten, eine attraktive Alternative mit Freizeitcharakter.</p> <p>In der Dunkelheit ist der Weg nicht komplett beleuchtet. Die Zugänglichkeit zum Gymnasium ist nur durch einen sehr steilen, sehr unebenen Weg, der mit einer Treppe abschließt, gegeben. Eine barrierearme Anbindung böte auch die Chance das angrenzende Hühnerbachtal z.B. während der Mittagspause aufzusuchen. Auch die Außensportanlage des Gymnasiums würde von einer besseren Erschließung profitieren. Die vorliegenden aktuellen Planungen sehen einen Rückbau der vorhandenen Außensportanlagen an der Horstmannsmühle vor.</p>	Beim Neubau des Gymnasiums sollte ein rückwärtiger, barrierearmer Zugang zu dem Gymnasium geschaffen werden.
1.5	<p><b>Städtisches Gymnasium, zu wenig Fahrradabstellanlagen</b></p>	<p>Auf dem Schulgelände des Gymnasiums stehen zu wenige Fahrradabstellanlagen zur Verfügung. Es ist nicht allen Schülern, die mit dem Fahrrad kommen, möglich das Fahrrad gesichert abzustellen. Dadurch ergibt es sich, dass auf dem Schulhof an vielen Stellen große 'wilde' Ansammlungen von Fahrrädern befinden. Diese beeinträchtigen die Sicherheit und bieten keinen Komfort für die Radfahrer. An einem warmen Frühlingstag im April 2015 wurden 310 abgestellte Fahrräder gezählt. Davon standen noch</p>	Beim Neubau des Gymnasiums sollten ausreichend sichere, beleuchtete und, besonders für die Wintermonate, überdachte Fahrradabstellanlagen geschaffen werden. Eine konfliktarme und barrierefreie Zuwegung soll gewährleistet werden.

		<p>nicht einmal für ein Viertel Abstellanlagen zur Verfügung. Die vorliegenden aktuellen Planungen sehen circa 360 Abstellplätze für Fahrräder vor. Der Radverkehr kann das Schulgelände zukünftig nur über die Kfz-Zufahrt, oder über die Treppe vor dem Haupteingang erreichen.</p>	
<p>1.6</p>	<p><b>vor dem Gymnasium, Konflikte zwischen den Verkehrsarten</b></p> <p>Im Bereich des Zusammentreffens von Adlerstraße, Diekermühlenstraße, Diekermühle (Zufahrt Lehrerparkplatz), Diekerhofstraße konkurrieren vor dem morgendlichen Schulbeginn, die zufahrende Ströme aus Lehren mit dem Pkw, Schülern als Fußverkehr, Schülern mit dem Fahrrad, parkplatzsuchenden Schülern mit Pkw oder Kraftrad und Schülerbringverkehr in Form von 'Elterntaxis'.</p>	<p>Das Gymnasium liegt am Rande eines eng bebauten, sensiblen Wohngebietes. Das Gymnasium kann aus Richtung Osten vom Kfz- und Radverkehr, sowie auch vom Fußgängerverkehr über die Adlerstraße, über die Diekermühlenstraße und den Drosselweg, und direkt über die Diekermühlenstraße erreicht werden. Für den Fahrrad- und den Fußgängerverkehr besteht noch die Möglichkeit die Diekerhofstraße in Richtung Norden (entgegen der Einbahnrichtung) und die Wegeverbindungen über 'Am alten Güterbahnhof' und Schasiepen bzw. 'Diekermühle' zu nutzen. Alle Verkehrsteilnehmer erreichen das Gymnasium über den Eingang auf der südöstlichen Seite. Es kommt morgens zwischen 7:40 und 8:00 Uhr zu merklichen Verkehrsbelastungen und Konflikten im Umfeld der Schule und insbesondere vor der Schule auf der Adlerstraße und der Diekerhofstraße. Einige Radfahrer, die das Gymnasium über die Diekerhofstraße anfahren, nutzen nicht die Fahrbahn (beschildert ab Flustraße mit 'Verbot der Einfahrt', Zeichen 267 StVO, mit Zusatzschild 'Radfahrer frei'), sondern den Gehweg, dieses führt zu zusätzlichen Konflikten mit den Fußgängern. Die vorliegenden aktuellen Planungen sehen weiterhin die Erschließung für den fahrenden Verkehr über eine gemeinsame Zufahrt vor. Der Fußgängerverkehr kann auch den Treppenzugang vor dem Haupteingang Adlerstraße nutzen.</p>	<p>Eine Trennung von Kfz-Verkehr und Radverkehr sorgt für eine Konfliktreduzierung in der Anfahrt des Schulgeländes. Eine kfz-freie Zufahrt, z.B. in Form eines treppenbegleitenden barrierefreien Zuganges auf der Adlerstraße ist anzubieten. Der morgendliche schulbezogene Kfz-Verkehr sollte weitestgehend aus dem Wohnviertel und von dem Umfeld des Gymnasiums ferngehalten werden. Für den Schülerbringverkehr in Form von 'Elterntaxis' sind außerhalb des Quartiers geeignete Elternhaltestellen anzubieten. Radfahrer sollten gezielt auf die Benutzung der Fahrbahn (besonders in der Diekerhofstraße) hingewiesen werden. Auf der Flurstraße wird eine Elternhaltestelle eingerichtet. Das straßenbegleitende Parken vor Hausnummer 19 wird morgens zwischen 7:00 – 9:00 Uhr untersagt (eingeschränktes Halteverbot, Zeichen 286 StVO, mit Zusatzzeichen 7:00 – 9:00 Uhr). Ob die Elternhaltestelle auch nachmittags benötigt wird, ist im Betrieb zu prüfen. In dieser 24 m langen</p>

			<p>'Parkbucht wird eine Elternhaltestelle ausgewiesen. Hier haben 4 Pkw gleichzeitig die Möglichkeit zu halten. Die Schüler können auf der Gehwegseite aussteigen. Die hoch belastete Diekerstraße muss nicht gequert werden. Das Gymnasium ist fußläufig in 200 m zu erreichen. Die Maßnahme wird in der Schüler- und Elternschaft bekannt gemacht und beworben.</p>
1.7	<p><b>Drosselweg, Fahrbahnbelag beschädigt</b></p>	<p>Der Drosselweg ist eine wichtige Achse für den Schülerverkehr zu Fuß und zu Rad. Der unebene, teilweise defekte Fahrbahnbelag erzeugt kleinere 'Ausweichmanöver', die die Sicherheit des gesamten Verkehrs beeinträchtigen.</p>	<p>Die Fahrbahndecke des Drosselweges wird saniert.</p>
1.8	<p><b>Kreisverkehr Diekerstraße, Feldstraße, Diekermühlensstraße, morgendliche Verkehrsabwicklung</b></p> <p>Die hohe Belastung in der morgendlichen Verkehrsspitze vermittelt den Schülern ein Gefühl von Unsicherheit.</p>	<p>Morgens zwischen 7:35 und 7:50 Uhr ist der Kreisverkehr hoch belastet. Die auf den Fußgängerüberwegen querenden Schüler (Fußgänger und Radfahrer) bringen den Kfz-Verkehr zum Stocken. Es gibt Rückstauungen in die Kreisverkehrsarme, sowie auch in der Kreisfahrbahn. Diese, als problematisch empfundene Situation löst sich nach einer Viertelstunde auf. Im weiteren Tagesverlauf ist die Situation am Kreisverkehr entspannt.</p>	<p>Der Kreisverkehr ist ausreichend leistungsfähig ausgebaut. Die Abwicklung des morgendlichen Schülerverkehrs stellt bei Einhaltung der Verkehrsregelungen keine Gefährdung für die Verkehrsteilnehmer dar.</p>
1.9	<p><b>Feldstraße, Radweg zu schmal und nicht durchgängig</b></p>	<p>Auf der Feldstraße, zwischen der Ellscheider Straße dem Kreisverkehr Diekerstraße ist auf der Südseite der Feldstraße auf dem Hochbord ein Radweg markiert. Westlich der Düppelstraße ist</p>	<p>Auf der Südseite wird die rote Pflasterung des Radweges zurückgebaut. Der Fußgängerverkehr erhält so einen nutzbaren Ver-</p>

		<p>der Radweg unterbrochen. Der Radweg ist zu schmal und nicht durchgängig. Eine Messung des Querschnitts (vor Haus-Nr. 5) hat eine Gesamtbreite des Straßenraumes von 12 m ergeben. Die Fahrbahn ist 6,50 m breit. Der Seitenraum auf der Südseite hat eine Gesamtbreite von 1,90 m. Davon entfallen auf den Radweg 0,80 m und auf den Gehweg 0,70 m. Der so markierte Radweg entspricht nicht dem geforderten Mindestmaß von 1,60 m (bei beengten Verhältnissen und geringen Radverkehrsstärken). Auch die verbleibende Gehwegbreite von 0,70 m ist selbst ohne Begegnungsverkehr zu schmal. Eine Benutzungspflicht kann für diesen Radweg nicht ausgewiesen werden.</p>	<p>kehrsräum Auf der Nordseite wird im Bereich des ehemaligen Radweges der Gehweg für den Radverkehr freigegeben. Die Benutzungspflicht für den Radweg entfällt. Es entsteht ein besonderer Radweg. Im Kreisverkehr an der Diekerstraße wird der Radfahrer sicher auf die Fahrbahn geleitet. Der vorhandene Hochbordradweg um den Kreisverkehr ist nicht mehr benutzungspflichtig. Auch hier entsteht ein besonderer Radweg. Für Fußgänger und Radfahrer auf dem Hochbord, sowie für Radfahrer und Kfz-Verkehr auf der Kreisfahrbahn gilt, wie im gesamten Straßenverkehr, die gegenseitige Rücksichtnahme.</p>
<p>1.10</p>	<p><b>Schillerstraße und Diekerstr. Fahrbahnbelag beschädigt</b> Im gesamten Verlauf der Schillerstraße und auf der Diekerstraße im Bereich vor der Musikschule ist der fahrbahnbelag uneben und beschädigt.</p>	<p>Für den Radverkehr bildet die Schillerstraße und in Verlängerung auch die Diekerstraße eine wichtige Verbindung zwischen den Hauptverkehrsachsen der B228, Kaiserstraße und der K16, Feldstraße. Besonders auf der Schillerstraße ist der Fahrbahnbelag in einem schlechten Zustand. Erschwerend kommt noch hinzu, dass auf der Schillerstraße alternierend, wechselseitig geparkt wird und der Straßenverlauf beträchtliche Steigungen aufweist. Die Sicherheit des Radverkehrs ist beeinträchtigt.</p>	<p>Der Fahrbahnbelag wird, auf der gesamten Schillerstraße und im Bereich der Musikschule auch auf der Diekerstraße, erneuert. Zusätzlich wird überprüft, ob der Straßenraum der Schillerstraße 'aufgeräumt' werden kann. So dass das 'Schlängeln' der Kfz reduziert werden kann: Dieses erhöht die Sicherheit des Radverkehrs zusätzlich.</p>

<b>Umfeld Schulzentrum Walderstraße (Hauptschule 'Zum Diek' und Emil-Barth-Realschule)</b>			
<p>2.1</p>	<p><b>Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße, fehlende Radwege</b></p> <p>Im Innenstadtbereich zwischen dem Bahnhof und der Robert-Koch-Straße gibt es kein Angebot an Radverkehrsanlagen.</p>	<p>Die B228, Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße bildet die Hauptverkehrsachse in der Innenstadt von Haan. Diese Achse ist sowohl für den Kfz-Verkehr, als auch für den Radverkehr hoch attraktiv. Es sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung entsteht eine als unsicher empfundene Verkehrssituation. Unsichere Radfahrer weichen aus diesem Grund teilweise auf den Gehweg aus. Dieses bedingt dann weitere Konflikte mit dem Fußgängerverkehr.</p>	<p>Entsprechend der vorgeschlagenen Maßnahmen, wird, soweit die Möglichkeit besteht, die Achse der B228, Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße mit Radverkehrsanlagen versehen, und/oder der Gehweg für den Radverkehr freigegeben.</p> <p>Die für den Schülerverkehr relevante Alternativroute Thienhausener Straße, Bismarckstraße, Kirchstraße, 'Am Ideck' wird öffentlich beworben.</p>
<p>2.2</p>	<p><b>Kaiserstraße, Nutzungskonflikte im Bereich der Innenstadt</b></p> <p>Die Kaiserstraße wird durch die anliegenden Nutzungen stark von den verschiedenen Verkehrsarten nachgefragt. In diesem Abschnitt macht sich das Fehlen von Radverkehrsanlagen besonders deutlich für den Radfahrer bemerkbar.</p>	<p>Die Kaiserstraße ist besonders im Abschnitt Breidenhofer Straße bis Mittelstraße geprägt durch innenstädtische Randnutzungen in Form von Einzelhandel, Verwaltungs- und Dienstleistungseinrichtungen. Diese Nutzungen verursachen eine innenstadtypische Zunahme des Verkehrs. Hinzu kommt ein erhöhtes Querungsbedürfnis durch Fußgänger, insbesondere im Bereich der Bushaltestellen 'Markt' auf der Kaiserstraße. Für den Radverkehr steht auch hier keine eigene Verkehrsfläche zur Verfügung.</p>	<p>Entsprechend der vorgeschlagenen Maßnahmen, wird, soweit die Möglichkeit besteht, die Achse der B228, Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße mit Radverkehrsanlagen versehen. Und/oder der Gehweg für den Radverkehr freigegeben.</p> <p>Im Rahmen der Umgestaltung der 'Rathauskurve' ist auch der Radverkehr zu betrachten und es sind entsprechende Planungen vorzusehen.</p>
<p>2.3</p>	<p><b>Martin-Luther-Straße, Querungsprobleme im Bereich des Knotenpunktes B228</b></p>	<p>Beobachtungen an dem Knoten haben gezeigt, dass die Kfz-Führer teilweise eine nachlassende Aufmerksamkeit gegenüber den nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmern aufweisen. Dieses Verhalten beruht auf der Unerfahrenheit der Haaner Autofahrer</p>	<p>Auch im Knotenpunkt werden die vorgesehenen Radverkehrsanlagen fortgeführt. Dadurch wird dem Kfz-Fahrer die Präsenz der Radfahrer verdeutlicht. Es ist ein gegen-</p>

	<p>Von den Schülern wurde die Querungssituation im Knotenpunkt bemängelt. Die lichtsignalgeregelte Querung an der Post bevorrechtigt den Fußgängerstrom gegenüber dem abbiegenden Kfz-Verkehr. Auch ist der, auf der Hauptverkehrsstraße fahrende, Radfahrer dem abbiegenden Kfz-Verkehr gegenüber bevorrechtigt. Hier kommt es zu Konfliktsituationen mit dem Kfz-Verkehr, der dieses Vorrecht mißachtet.</p>	<p>im Verhalten gegenüber Radfahrern. Dieses Verhalten begründet die Unsicherheit der Radfahrer.</p>	<p>seitiger Lernprozess zwischen Radverkehr und Kfz-Verkehr, der auf gegenseitiger Rücksichtnahme beruht.</p>
<p>2.4</p>	<p><b>Martin-Luther-Straße, Querungsprobleme im Knotenpunkt Bismarckstraße, Kirchstraße</b></p> <p>Die Achse Bismarckstraße, Kirchstraße wird von dem Schülerradverkehr als Verbindungsweg aus Unterhaan zum Schulzentrum Walder Straße genutzt. Probleme bereitet hierbei die Querung der Martin-Luther-Straße.</p>	<p>Am Knotenpunkt Martin-Luther-Straße, Bismarckstraße, Kirchstraße wurde am Donnerstag den 19.03.2015, in der Zeit von 6:30 bis 9:00 Uhr, eine Verkehrsbeobachtung durchgeführt. Hierbei wurden auch die Anzahl der Querungen von Radfahrern und Fußgängern gezählt. In der Spitzenstunde des Schülerradverkehrs haben 6 Radfahrer die Martin-Luther-Straße in Richtung des Schulzentrums gequert. Es wurden keine längeren Wartezeiten oder Beeinträchtigungen der wenigen Radfahrer beobachtet.</p>	<p>Es sind keine Maßnahmen notwendig, da die Sicherheit der nicht-motorisierten Verkehrsteilnehmer nicht gefährdet ist.</p>

<p>2.5</p>	<p><b>Knotenpunkt Walder Straße, Königgrätzerstraße, Am Ideck Konflikte zwischen den Verkehrsarten</b></p> <p>Im Bereich des Zusammentreffens von Walder Straße, Königgrätzerstraße und 'Am Ideck' konkurrieren vor dem morgendlichen Schulbeginn, die real-schulbezogenen zufahrende Ströme aus Lehren mit dem Pkw, Schülern als Fußverkehr, Schülern mit dem Fahrrad, und Schülerbringverkehr in Form von 'Elterntaxis'. Auch die Bushaltestelle 'Kirchstraße', liegt in diesem Knotenpunkt. Der Bus der Linie 692 fährt diese Haltestelle auch im Schülerverkehr an.</p>	<p>Der Knotenpunktbereich ist jeweils im Einrichtungsverkehr an-fahrbar über die Walder Straße aus Osten, über 'Am Ideck' ('An-lieger frei') aus Norden, über die Königgrätzer Straße aus Süden und über die Kirchstraße einmündend in die Königgrätzer Straße. Abfahrend nutzt der Verkehr die Walder Straße in Richtung Wes-ten. Es besteht morgens vor Schulbeginn das Problem, dass der haltende Bus ein Sichthindernis darstellt, das den Überblick über den vierarmigen Knotenpunkt vermindert. Aussteigende Schüler queren die Einfahrt zum Lehrerparkplatz. Zu Fuß gehende Schü-ler nutzen die Fahrbahn, da der schmale Gehwegbereich im Bereich der Bushaltestelle keine ausreichende Kapazität berei-thält. Eltern halten mit ihren Fahrzeugen im Knotenpunkt. Rad-fahrer schlängeln sich durch. Es entsteht temporär eine unüber-sichtliche Gemengelage.</p>	<p>Der morgendliche schulbezogene Kfz-Verkehr sollte weitestgehend aus dem Um-feld östlich des Schulzentrums ferngehalten werden. Für den Schülerbringverkehr zur Realschule in Form von 'Elterntaxis' ist au-ßerhalb des Quartiers eine geeignete El-ternhaltestellen anzubieten. Auf der Neben-fahrbahn der Kaiserstraße vor Hausnummer 56-58 wird eine Elternhaltestelle für 4 Pkw eingerichtet. Das straßenbegleitende Parken dort wird morgens zwischen 7:00 – 9:00 Uhr untersagt (eingeschränktes Halteverbot, Zeichen 286 StVO, mit Zusatzzeichen 7:00 – 9:00 Uhr). Ob die Elternhaltestelle auch nachmittags benötigt wird, ist im Betrieb zu prüfen. Die Schüler können von dort über den Fußweg der Walder Straße die Real-schule fußläufig in 230 m zu erreichen. Die Maßnahme wird in der Schüler- und Eltern-schaft bekannt gemacht und beworben.</p>
<p>2.6</p>	<p><b>Am Ideck, Verkehrsführung für den Radverkehr unverständlich</b></p> <p>Die Straße 'Am Ideck' bildet eine wichtige Verbindung für den Radverkehr. Trotz der wichtigen Verbindungsfunktion</p>	<p>Die Straße 'Am Ideck' ist für den Kfz-Verkehr nicht durchgängig in nördliche Richtung befahrbar. Der schulbezogene Verkehr in Richtung Süd ist möglich. Der Radverkehr ist in beide Fahr-richtungen zugelassen. 'Am Ideck' ist ungefähr mittig mit einem Ver-bot der Einfahrt (StVO Zeichen 267 mit Zusatzzeichen 'Radfahrer frei') versehen. In diesem Bereich ist ein kurzes Stück eines schmalen Radfahrstreifens auf der Fahrbahn markiert, der dem</p>	<p>'Am Ideck' hat eine wichtige Verbindungs-funktion, sowohl für den Schülerradverkehr, als auch für die Radwegeachse parallel zur B228. Im Zuge dieser wichtigen Verbin-dungsachse wird die Straße 'Am Ideck' als Fahrradstraße (StVO Zeichen 244.1 ausge-wiesen). 'Am Ideck' hat keinen Kfz-</p>

	<p>erscheint diese Verbindung wenig attraktiv für den Radverkehr.</p>	<p>Radfahrer die Zulässigkeit seiner Durchfahrt verdeutlichen soll. Aus nördlicher Richtung ist 'Am Ideck' mit einem 'Verbot für Fahrzeuge aller Art' mit Zusatzzeichen 'Anlieger und Radfahrer frei' ausgewiesen. Geparkt wird im Straßenverlauf überwiegend straßenbegleitend auf der Westseite, angrenzend an die Walder Straße verlagert sich das Parken auf die Ostseite. Die Verkehrsregelung ist für den Radfahrer nicht direkt einsichtig. Das straßenbegleitende Parken ist nicht einheitlich ausgeführt. Der Straßenraum wird nicht als attraktiv für den Radverkehr wahrgenommen. Die Straße 'Am Ideck' bildet eine wichtige Radwegeverbindung für den Schülerradverkehr, da die Überfahrt über das Gelände des Schulzentrums teilweise unbefestigt ist, und Höhenunterschiede sowie eine Treppe zu überwinden sind.</p>	<p>Durchgangsverkehr, nur Anliegerverkehr, so dass die Bevorrechtigung der Radfahrer problemlos umzusetzen ist. In einer Fahrradstraße ist der Radverkehr gegenüber dem Kfz-Verkehr bevorrechtigt. Wenn bei erhöhtem Radverkehrsaufkommen Konflikte mit dem Kfz-Verkehr auftreten, kann für den gesamten Straßenzug die Ausweisung eines Einrichtungsverkehr für den Kfz-Verkehr (Einbahnstraße StVO 220 ab der Kampstraße, Verbot der Einfahrt StVO Zeichen 267 ab Walder Straße) geprüft werden. Die Möglichkeit auch gemeinsam und nebenendander fahren zu dürfen stellt eine hohe Attraktivität für den Radverkehr, besonders den Schülerradverkehr da. Die 'Fahrradstraße' wird öffentlich beworben, insbesondere in der Schülerschaft.</p>
<p>2.7</p>	<p><b>Emil-Barth-Realschule, wenig Fahrradabstellanlagen</b></p>	<p>Vor dem Eingangsbereich der Realschule befindet sich der 'Fahrradkäfig'. Es handelt sich hierbei um einen durch hohe Metallzäune umschlossenen Raum, der die dort abgestellten Fahrräder vor Diebstahl schützen soll. Es gibt innerhalb des Käfigs keine Fahrradbügel oder ähnliches. Vor dem Fahrradkäfig befinden sich Vorderradfahrradhalter für bis zu 10 Fahrräder. Der Käfig wird von der Walderstraße aus entweder über eine Treppe, oder über einen Betonpflasterweg mit großer Neigung erreicht. Dieser Weg wird nicht von Laub befreit. Die angebotenen Fahrradabstellanlagen sind wenig attraktiv. Die wenigen Realschüler, die</p>	<p>Der Fahrradkäfig ist attraktiver und zweckmäßiger auszugestalten. Wenn der Fahrradkäfig einer anderen Nutzung zugeführt wird, sind ausreichend alternative und attraktive Ersatzfahrradabstellanlagen bereit zu stellen. Es ist ein falsches Signal, Fahrradabstellanlagen zu reduzieren, wenn eine Erhöhung des Schülerradverkehrs verfolgt wird.</p>

		heute das Fahrrad für den Schulweg nutzen, akzeptieren den Fahrradkäfig nur ungern und stellen das Fahrrad vor dem Käfig ab. Es gibt seitens der Schülersvertretung bereits Bestrebungen, den Fahrradkäfig einer anderen Nutzung zuzuführen (Softfußballkäfig).	
2.8	<b>Hauptschule 'Zum Diek', wenig Fahrradabstellanlagen</b>	Vor der Hauptschule befinden sich nur sieben Fahrradabstellbügel zum Abstellen von Fahrrädern. Nach Aussage des Schuldirektors nutzen nur maximal 2 Schüler das Fahrrad für den Schulweg. Aufgrund des guten Ansehens der Haaner Hauptschule, hat diese einen hohen Schüleranteil aus den umliegenden Gemeinden Wuppertal, Solingen und Hilden. Schüler aus den Nachbargemeinden haben einen weiten Schulweg und sind so weniger für das Fahrrad als Verkehrsmittel ansprechbar.	Um eine Erhöhung des Radverkehrsanteils zu erreichen sind attraktive Fahrradabstellanlagen in ausreichender Anzahl vorzusehen.
2.9	<b>Hauptschule und Realschule, mangelnde Durchlässigkeit zwischen den beiden Schulen</b> Die jeweiligen Schulen werden entweder nur aus Norden (Hauptschule) beziehungsweise nur aus Süden (Realschule) erreicht.	Hauptschule und Realschule befinden sich im gleichen Gebäude. Die Hauptschule wird aus Norden von der Straße Wiesengrund über den Lehrerparkplatz angefahren. Die Realschule aus Süden über den Knotenpunkt Walder Straße, Königgrätzerstraße, Am Ideck. Es gibt keine praktizierte Durchlässigkeit zwischen den beiden Schulen. Die östlich des Schulgebäudes verlaufenden Wegeverbindungen sind teilweise in den Grüngürtel eingebunden, unbefestigt und trotz der vorhandenen Beleuchtung in den Wintermonaten wenig ansprechend. Nach Aussagen der Schüler gibt es auch keine Durchlässigkeit innerhalb des Schulgebäudes. Obwohl sich die Räumlichkeiten direkt nebeneinander befinden, ergibt sich kein Kontakt und somit wird das 'Durchgehen' des gesamten Gebäudes gescheut. Diese nicht praktizierte Durchlässigkeit bedingt eine schlechtere Ausnutzung der Verkehrsinfrastruktur.	Um die Umwegefahrten zu vermeiden und die Attraktivität der Fahrradnutzung zu erhöhen, sollte die Durchlässigkeit zwischen Schulen praktiziert werden. Dieses gilt für die Verbindungen innerhalb und ausserhalb des Schulgebäudes. Die östlich des Schulgebäudes verlaufenden Wegeverbindungen werden befestigt und attraktiv gestaltet. So können beide Schulen sowohl von Norden, als auch von Süden ohne weiträumige Umfahrungen erreicht werden. Eventuell ist eine höhengleiche Wegeverbindung im Böschungsbereich, westlich des Schulgebäudes realisierbar.

		<p>struktur, da Fahrradabstellanlagen, Elternhaltstellen, Lehrerparkplätze jeweils doppelt vorgehalten werden müssen bzw. es werden Umwegefahrten verursacht, um das Schulgebäude auf der 'richtigen' Seite zu erreichen.</p>	
2.10	<p><b>Zufahrt zur Hauptschule über 'Wiesengrund'</b> <b>Konflikte zwischen den Verkehrsarten</b></p>	<p>Die Hauptschule wird auf der Nordseite durch die Wiesengrundstraße erschlossen. Die Wiesengrundstraße ist eine Sackgasse, die vor der Schule den Lehrerparkplatz ringförmig umschließt. Es entsteht eine Art Vorfahrt. Diese wird auch von den Eltern genutzt, die ihre Kinder zur Schule bringen, oder abholen. Die Elterntaxis halten direkt vor dem Zugang zur Schule im Halteverbot (StVO Zeichen 283 'Halteverbot'). Es entstehen hier nur geringe Konflikte zwischen den Elterntaxis und den weiteren Verkehrsteilnehmern. Beobachtet wurde nur teilweise eine leicht unangemessene Geschwindigkeit. Der Gehweg an der Westseite des 'Wiesengrund' verfügt über eine ausreichende Breite. Die kommenden und gehenden Schüler, gehen hier in Gruppe mit mehreren Personen nebeneinander, die Fahrbahn wird normalerweise nicht von den Fußgängern genutzt.</p>	<p>Es sind zurzeit keine planerischen Maßnahmen notwendig. Um den Zufahrtsbereich zur Schule freizuhalten, sollte das Halten im Halteverbot vermieden werden. Dieses kann durch Aufklärung der Eltern geschehen, oder durch Ahnung durch die Ordnungsbehörden.</p>

Umfeld Freie Waldorfschule Gruitzen			
<p>3.1</p>	<p><b>Prälat-Marshall-Straße, vor der Schule Konflikte zwischen den Verkehrsarten</b></p> <p>Vor dem morgendlichen Schulbeginn, konkurrieren die zufahrende Ströme aus Lehren mit dem Pkw, Schülern als Fußverkehr, Schülern mit dem Fahrrad, parkplatzsuchenden Schülern mit Pkw oder Kraftrad und Schülerbringverkehr in Form von 'Elterntaxis'.</p>	<p>Die Konflikte zwischen den Verkehrsarten vor der Waldorfschule sind als gering anzusehen. Allerdings befindet sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite die Gemeinschaftsgrundschule Gruitzen. Es konkurrieren somit die zufahrenden Verkehrsströme beider Schulen miteinander. Eine Gefährdung der Schüler, auch der Grundschüler, ist nicht auszuschließen.</p>	<p>Nördlich der Waldorfschule befindet sich, direkt am Waldorfkindergarten ein Parkplatz. Von diesem ist die die Waldorfschule bequem und sicher über einen Fußweg zu erreichen. Durch gezielte Informationen werden die Eltern aufgefordert, diesen Parkplatz als Elternhaltestelle zu nutzen. Der Parkplatz ist unkompliziert über die Parkstraße zu erreichen.</p>
<p>3.2</p>	<p><b>Eingangsbereich Waldorfschule, zu wenig Fahrradabstellanlagen</b></p>	<p>Vor dem Eingang der Waldorfschule befindet sich eine Reihe an Fahrradbügeln mit einer Kapazität für ungefähr 20 Fahrräder. Einige der jüngeren Schüler fahren mit dem Kickboard zur Schule. Da es nicht erlaubt ist diese mit auf das Schulgelände zu nehmen, werden sie auch in dem Fahrradständer abgestellt. Die Bauart der Kickboards erschwert es diese sicher festzuschließen.</p>	<p>Um den Radverkehr zu fördern, sollten die Kapazitäten an Fahrradabstellanlagen erhöht werden und für Kickboards und Micro-Scooter geeignete Abstellanlagen bereitgestellt werden. Bei jungen Schülern, die heute mit dem Kickboard zur Schule fahren besteht eine gute Chance, dass diese in älteren Jahren auf das Fahrrad umsteigen.</p>

### Anhang 3

#### Maßnahmen in der Haaner Innenstadt

Innenstadtbereich Haan			
I.1	<b>Haan Bahnhof, mangelhafte Fahrradabstellanlagen</b>	<p>Am Haaner Bahnhof befinden sich die Abstellanlagen für Fahrräder im Eckbereich der Düsseldorfer Straße mit der Eisenbahnstraße. Hier befinden sich 8 vermietete abschließbare Fahrradboxen, sowie ein Fahrradständer, in den bis zu 48 Fahrräder mit dem Lenker eingehangen werden. Der östliche Bahnsteig ist fußläufig 120 entfernt. Um den westlichen Bahnsteig zu erreichen, muss entweder noch die Gleisanlage mittels der Fußgängerbrücke gequert werden, oder es wird der Weg über die Düsseldorfer Straße und 'Zur Pumpstation' begangen. Dieser Entfernung beträgt 200 m. Auf dem Ostbahnsteig befindet sich noch ein einsamer Vorderradständer für bis zu 5 Fahrräder. Die Fahrradlenkerhalter bieten wenig Möglichkeit den Rahmen anzuschließen. Das Einhängen des Lenkers an den Lenkerhalter ist ungewohnt und erscheint umständlich. Die Abstellanlage ist nicht überdacht. Die Entfernung zu den Bahnsteigen ist zu lang, um in Eile noch einen Zug erreichen zu können. Dadurch wird das 'wilde' Abstellen von Fahrrädern auf der Eisenbahnstraße begünstigt. Dort werden die Fahrräder direkt in Bahnsteignähe an Zäunen und Masten angeschlossen. Dieses findet direkt am Fahrbahnrand statt und bedeutet so eine Gefahr sowohl für den Radfahrer, als auch für den Kfz-Verkehr. Die Kapazität der Abstellanlage an der B 228 wird an normalen Werktagen nicht ausgenutzt. Für Bike+Ride-Nutzer erscheint die Anlage wenig attraktiv und zu weit entfernt von den Bahnsteigen.</p>	<p>Der Haaner Bahnhof liegt verkehrsgünstig und hat eine großes Bike+Ride Potential. Um dieses Potential nutzen zu können müssen attraktive, sichere und wettergeschützte Abstellanlagen in Bahnsteignähe vorgehalten werden. Die (noch) ausreichend dimensionierte Fahrradabstellanlage an der B 228 wird überdacht und beworben. Um die Akzeptanz der Anlage zu erhöhen, müssen deren Vorteile hervorgehoben werden. Hierdurch kann auch das 'wilde' Abstellen von Fahrrädern eingeschränkt werden.</p>

<p>I.2</p>	<p><b>Innenstadt, zu wenig Fahrradabstellanlagen vorhanden</b></p>	<p>Der Fußgängerbereich, bestehend aus 'Neuer Markt', einem Teil der Diekerstraße, Teilen der Friedrichstraße und 'Alter Markt' bildet den Haupteinkaufsbereich der Haaner Innenstadt. Vereinzelt befinden sich an den Zugangspunkten des Fußgängerbereiches wenige Fahrradbügel. Es ergibt sich eine Summe von 16 Anlehnbügel verteilt auf 5 Standorte für den gesamten Fußgängerbereich. Zusätzlich gibt es noch vereinzelt Vorderradhalter, die sich meist in keinem guten Zustand befinden. Vor der Stadtbücherei befindet sich der noch ein Vorderradständer für 3 Fahrräder. Andere Ziele des Radverkehrs, wie zum Beispiel das Rathaus, weisen keine Fahrradabstellanlagen auf. Das Angebot an Abstellanlagen ist gering. Die Kapazitäten der Abstellanlagen wird, auch an Markttagen, nicht ausgeschöpft.</p>	<p>Radverkehrsplanung versteht sich als Angebotsplanung. Erst wenn die Fahrradinfrastruktur eine Präsenz im Stadtbild zeigt, gelangt sie auch in das Bewusstsein der Bürger. In der Haaner Innenstadt werden zukünftig, sowohl an den Eingängen des Fußgängerbereiches, vor der Post. vor den Behörden, an Freizeiteinrichtungen und an wichtigen Bushaltestellen attraktive Fahrradabstellanlagen, in ausreichender Menge, angeboten.</p>
<p>I.3</p>	<p><b>Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße, fehlende Radwege</b></p> <p>Im Innenstadtbereich zwischen dem Bahnhof und der Robert-Koch-Straße gibt es kein Angebot an Radverkehrsanlagen.</p>	<p>Die B228, Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße bildet die Hauptverkehrsachse in der Innenstadt von Haan. Diese Achse ist sowohl für den Kfz-Verkehr, als auch für den Radverkehr hoch attraktiv. Es sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung entsteht eine als unsicher empfundene Verkehrssituation. Unsichere Radfahrer weichen aus diesem Grund teilweise auf den Gehweg aus. Dieses bedingt dann weitere Konflikte mit dem Fußgängerverkehr.</p>	<p>Entsprechend der vorgeschlagenen Maßnahmen, wird, soweit die Möglichkeit besteht, die Achse der B228, Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße mit Radverkehrsanlagen versehen. Und/oder der Gehweg für den Radverkehr freigegeben. Die alternativen Achsen durch das Sandbachtal und Thienhausener Straße, Bismarckstraße, Kirchstraße, 'Am Ideck' werden öffentlich beworben.</p>

I.4	<p><b>Schillerpark + Sandbachtal, keine durchgehende Radverkehrsachse</b></p> <p>Der Schillerpark und das in Richtung Westen weiterführende Sandbachtal sind für den Radverkehr nicht durchgängig ausgebaut.</p>	<p>In der Haaner Innenstadt schließt direkt an den Platz 'Neuer Markt' der Schillerpark an. Dieser verbindet den Marktplatz mit dem Windhövel und der Schillerstraße. Fortführend von der Schillerstraße schließt sich entlang des Sandbachs eine Wegeverbindung an, die mittig zwischen den Achsen der B228 und der K16 verläuft. Diese Verbindung quert mehrere Straßen (die Schillerstraße, die Neustraße (Unterquerung), die Talstraße, die Böttingerstraße und die Hochdahler Straße), führt durch bis zur Erkrather Straße und grenzt dort an den Hildener Stadtwald. Zwischen der Böttinger Straße und der Hochdahler Straße verläuft die heutige Strecke nicht am Sandbach entlang. Hier muss alternativ eine Route durch das Wohngebiet gefahren werden. Die Querung der Böttinger Straße kann zurzeit nicht mehr auf dem direkten Weg erfolgen. Nach dem Wegfall einer Brücke über den Sandbach ist die Wegeführung hier verschwenkt und umwegig. Der Sandbach wird im Verlauf der Route mehrfach über Brücken gequert. Die Ausweisung der Wege ist uneinheitlich, teilweise als Gehweg (Zeichen 239 StVO) und teilweise als gemeinsamer Geh- und Radweg (Zeichen 240 StVO). Größtenteils ist diese Wegeverbindung unbefestigt, die Zuführungen zu dieser Wegeachse sind mancherorts mit Treppen realisiert. Es findet nur ein eingeschränkter Winterdienst statt. Diese Wegeverbindung erschließt die Wohngebiete westlich der Haaner Innenstadt, die zwischen der B228 und der K16 liegen. Es ist, besonders für den langsameren Radverkehr, eine attraktive Alternative zu den beiden klassifizierten Hauptverkehrsstraßen. Die Straßenquerungen erfolgen meist ungesichert. In der Schillerstraße wird die Querung noch durch Sichtbehinderungen (durch alternierendes straßenbegleitendes Parken), die beschädigte Fahrbahnoberfläche und die diagonale Querung erschwert. Aus östlicher Rich-</p>	<p>Die Wegeverbindung durch das Sandbachtal und den Schillerpark ist sowohl für den Alltagsfahrradverkehr als auch für den Freizeitradverkehr attraktiv. Diese Achse benötigt eine einheitlich Beschilderung als Gemeinsamer Geh- und Radweg (Zeichen 240 StVO, Gemeinsamer Geh- und Radweg). Im Schillerpark gibt es mehrere Möglichkeiten den Radverkehr zu führen, hier wird die direkte, nördlich liegende, Weg auch für den Radverkehr beschildert (Zeichen 240 StVO, Gemeinsamer Geh- und Radweg), während die, südlich liegenden, Nebenrouten dem Fußgängerverkehr vorbehalten bleiben, beziehungsweise für den Radverkehr freigegeben werden (Fußgänger mit Zusatzschild, Zeichen 239 StVO Fußgänger, mit Zusatzschild 1022 'Radfahrer frei'). So kann der Radverkehr auch zum Beispiel den Windhövel erreichen, obwohl dieser nicht an der direkten Route liegt. An den zu querenden Straßen weist jeweils eine Beschilderung (Zeichen 138 StVO, Radfahrer kreuzen) auf den querenden Radverkehr hin. Die gesamte Wegestrecke ist so zu gestalten, dass der Radverkehr sie komfortabel nutzen kann (Oberfläche, Beleuchtung, Winterdienst). Die neu anzulegenden Wegeabschnitte werden möglichst auf einer Bachseite geführt, dadurch entfallen unnöti-</p>
-----	--	---	--

		<p>tung muss der Gehweg der Talstraße gequert werden. Die Fahrbahn wird über einen nicht abgesenkten Bordstein erreicht. Die Fahrbahn der Talstraße wird auf einem Abschnitt mitbenutzt. Besonderer Augenmerk liegt auf dem Abschnitt zwischen 'Schienbusch' und der Hochdahler Straße. Hier führt der vorhandene Weg nicht mehr am Sandbach weiter. Stattdessen muss ein Weg durch das Wohngebiet, üblicherweise über 'Am Buschhöfen' gewählt werden. Um die Hochdahlerstraße zu erreichen führt ein gemeinsamer Geh- und Radweg (Zeichen 240 StVO, Gemeinsamer Geh- und Radweg) über einen Garagenhof und entlang der Eingangsbereiche einer Reihenhaussiedlung. Nach dem Überqueren der Hochdahler Straße ist die Wegeführung erneut durch ein Wohngebiet (Sanddornweg), bevor der Weg westlich des Sanddornweges wieder ins Sandbachtal führt. Hier verläuft der unbefestigte Weg überwiegend auf der Südseite des Sandbaches. Kurz vor der Erkrather Straße wird noch einmal der Bach über eine Brücke gequert.</p>	<p>ge Verschwenkungen und Kurven. Bei den vorhandenen Brücken wird die Oberfläche kontrolliert. Brücken mit Holzbelag sind im feuchten Zustand meist sehr rutschig und stellen so ein Sicherheitsrisiko dar. Bei notwendiger Erneuerung einzelner Brücken, werden diese mit einer ausreichenden Breite wiederhergestellt. Im Zuge notwendiger Grünarbeiten wird eine ausreichende Wegebreite geschaffen und erhalten. Die Beschilderung wird gepflegt.</p>
<p>I.5</p>	<p><b>Goethestraße, keine Radverkehrsanlagen vorhanden</b></p> <p>Für den aus Norden kommenden Fahrradverkehr, der die Haaner Innenstadt, erreichen möchte, bildet die Goethestraße eine wichtige Verbindung. Die Goethestraße ist eine Einbahnstraße, die in südliche Richtung von der Ellscheider Straße zur Diekerstraße befahr-</p>	<p>Die Ellscheider Straße ist im Abschnitt zwischen der Nordstraße und der Friedrichstraße Teil des Radwegenetzes NRW. Die Goethestraße ist für den Verkehr als Einbahnstraße, mit Fahrtrichtung nach Süden, ausgewiesen. Sie bildet für den Fahrradverkehr einen Zugang zur Haaner Innenstadt, insbesondere zum 'Neuer Markt'. Entgegen der Einbahnrichtung ist die Goethestraße für den Radverkehr nicht befahrbar. Der gemessene Fahrbahnquerschnitt der Goethestraße nördlich der Diekerstraße beträgt 4,25 Meter. Nördlich der Einmündung Grünstraße wird auf der Westseite der Fahrbahn straßenbegleitend geparkt. Hier finden circa 8 Pkw Platz. Die beparkten Abschnitte werden unterbrochen durch Grundstückszufahrten und einmündende Straßen.</p>	<p>Um dem aus der Haaner Innenstadt kommenden Radverkehr auch die Nutzung der Goethestraße zu ermöglichen, wird die Straße für den Radverkehr auch gegen die Fahrtrichtung geöffnet. An der wird zu der vorhandenen Beschilderung Verbot der Einfahrt (267 StVO) noch das Zusatzschild Radfahrer im Gegenverkehr (StVO 1000-33) platziert. Gleichzeitig wird auf der Fahrbahn, auf der rechten Seite ein Fahrradsymbol mit einem Pfeil in Fahrtrichtung markiert. Auf der Nordseite, der Zufahrtsstraße wird das Zusatzschild Radfahrer im Gegenverkehr</p>

	ren werden darf.	Das Kfz-Verkehrsaufkommen ist gering.	(StVO 1000-33) der vorhandenen Beschilderung Einbahnstraße (Zeichen 220 StVO) hinzugefügt. Hier wird auf der Fahrbahn im Kreuzungsbereich ein kurzes Stück Radfahrstreifen markiert. Diese verdeutlicht dem Kfz-Fahrer die Möglichkeit von entgegenkommendem Radverkehr zusätzlich. In den Einmündungen von Alsenstraße und Grünstraße wird jeweils unter die Beschilderung der vorgeschriebenen Fahrtrichtung (Zeichen StVO 209) noch das Zusatzschild Radfahrer kreuzen von rechts und links (Zeichen StVO 100-32) angebracht. Im Begegnungsverkehr, neben dem ruhenden Verkehr, besteht die Möglichkeit in die Grundstückseinfahrten auszuweichen.
I.6	<p><b>Kaiserstraße, Nutzungskonflikte im Bereich der Innenstadt</b></p> <p>Die Kaiserstraße wird durch die anliegenden Nutzungen stark von den verschiedenen Verkehrsarten nachgefragt. In diesem Abschnitt macht sich das Fehlen von Radverkehrsanlagen besonders deutlich für den Radfahrer bemerkbar.</p>	Die Kaiserstraße ist besonders im Abschnitt Breidenhofer Straße bis Mittelstraße geprägt durch innenstädtische Randnutzungen in Form von Einzelhandel, Verwaltungs- und Dienstleistungseinrichtungen. Diese Nutzungen verursachen eine innenstadtypische Zunahme des Verkehrs. Hinzu kommt ein erhöhtes Querungsbedürfnis durch Fußgänger, insbesondere im Bereich der Bushaltestellen 'Markt' auf der Kaiserstraße. Für den Radverkehr steht auch hier keine eigene Verkehrsfläche zur Verfügung.	Entsprechend der vorgeschlagenen Maßnahmen, wird, soweit die Möglichkeit besteht, die Achse der B228, Bahnhofstraße, Kaiserstraße, Alleestraße mit Radverkehrsanlagen versehen. Und/oder der Gehweg wird für den Radverkehr freigegeben. Im Rahmen der Umgestaltung der 'Rathauskurve' ist auch der Radverkehr zu betrachten und entsprechende Planungen vorzusehen.
I.7	<p><b>Thienhausener Straße, Bismarckstraße, Kirchstraße,</b></p>	Die B228 bildet in Haan die Hauptachse für den Kfz-Verkehr. Diese direkte Verbindung sollte auch vom Radverkehr genutzt	Die Verbindung wird auf Grundlage der Radverkehrswegweisung NRW ausgewie-

**Am Ideck,  
keine durchgängige Radver-  
kehrsachse.**

werden können. Durch die hohen Verkehrsbelastungen bietet die B228 unsicheren Radfahrern wenig Sicherheitsgefühl. Südlich zur B228 verläuft die Straßenverbindung Thienhausener Straße – Bismarckstraße – Kirchstraße – Am Ideck – und von dort weiterführend über die Wegeverbindungen entlang des Haaner Bachs. Diese Achse verbindet die Wohngebiete Unterhaans, mit der Haaner Innenstadt bis nach Haan-Ost mit den Wohnnutzungen und den vielfältigen gewerblichen Nutzungen. Alle genannten Straßen sind Bestandteil einer Tempo 30-Zone und somit für die Nutzung durch den Radverkehr vorgesehen. Es gibt auf dieser Verbindung teilweise alternierendes Parken keine Radverkehrswegweisung, es müssen auch Straßen gequert werden (z.B. die Martin-Luther-Straße und weiterführend an den Haaner Bach die Kampstraße). Die Wegeführung von der Kirchstraße, verschwenkt über die Walder Straße in die Straße 'Am Ideck', ist nicht direkt als weiterführende Achse erkenntlich. Um anschließend die Wegeverbindung am Haaner Bach zu nutzen wird ein kurzes Teilstück der Kampstraße befahren. Diese muss dort auch gequert werden. Der Zugang zu der Wegeverbindung durch den park am Haaner Bach, an der Fußgängerfurt am östlichen Arm des Knotenpunktes Kampstraße / Zwengenberger Straße ist als Gehweg (Zeichen 239 StVO, Fußgänger) ausgewiesen, Hier ist der Bordstein nicht abgesenkt Der Zugang weiter westlich, im Bereich der Haltestellenbucht, ist als Gemeinsamer Geh- und Radweg (Zeichen 240 StVO, Gemeinsamer Geh- und Radweg) ausgewiesen. Im weiteren Verlauf am Haaner Bach entlang ist der Weg unbefestigt und als Gemeinsamer Geh- und Radweg geführt. Eine Beleuchtung ist vorhanden. Über die Straße 'Am Bollenberg' ist die Robert-Koch-Straße, das Krankenhaus und das angrenzende Medizinerviertel angebunden. Weiter westlich

sen. Durch entsprechende Interessenvertreter und über die Presse wird diese Radverkehrsverbindung bekannt gemacht. Auch in den Schulen wird diese Wegeverbindung beworben. Besonders der Übergang Kirchstraße, Königgrätzer Straße, Am Ideck ist sorgfältig auszuweisen, damit der Wegeverlauf eindeutig ist. An den Querungen der Straßen werden die Sichtdreiecke für den Kfz-, sowie den Radverkehr freigehalten. Die Querung der Kampstraße ist für den Radverkehr komfortabler zu gestalten. Der Weg durch das Bachtal des Haaner Baches ist besser zu pflegen. Sowohl Beleuchtung, Beschilderung, Wegedecke, als auch teilweise die Zugänge zu den Wohngebieten bedürfen einer regelmäßigen Pflege in Form von Reinigung und Ausbesserung.

auf der Wegeverbindung durch das Tal des Haaner Baches sind die Abzweige in die Wohngebiete in Haan-Ost häufig mit Treppen gestaltet. Es stehen aber zumeist steile Alternativen zu Verfügung, diese sind auch für den Radverkehr nutzbar. Diese Wegeachse endet in Haan-Ost an einer Kleingartenanlage, von hier ist sowohl die Landstraße, als auch die Kampheider Straße zu erreichen. Über die Landstraße ist das Gewerbegebiet Haan-Ost erreichbar, sowie auch die Anbindung an die Korkenziehertrasse auf Solinger Stadtgebiet.