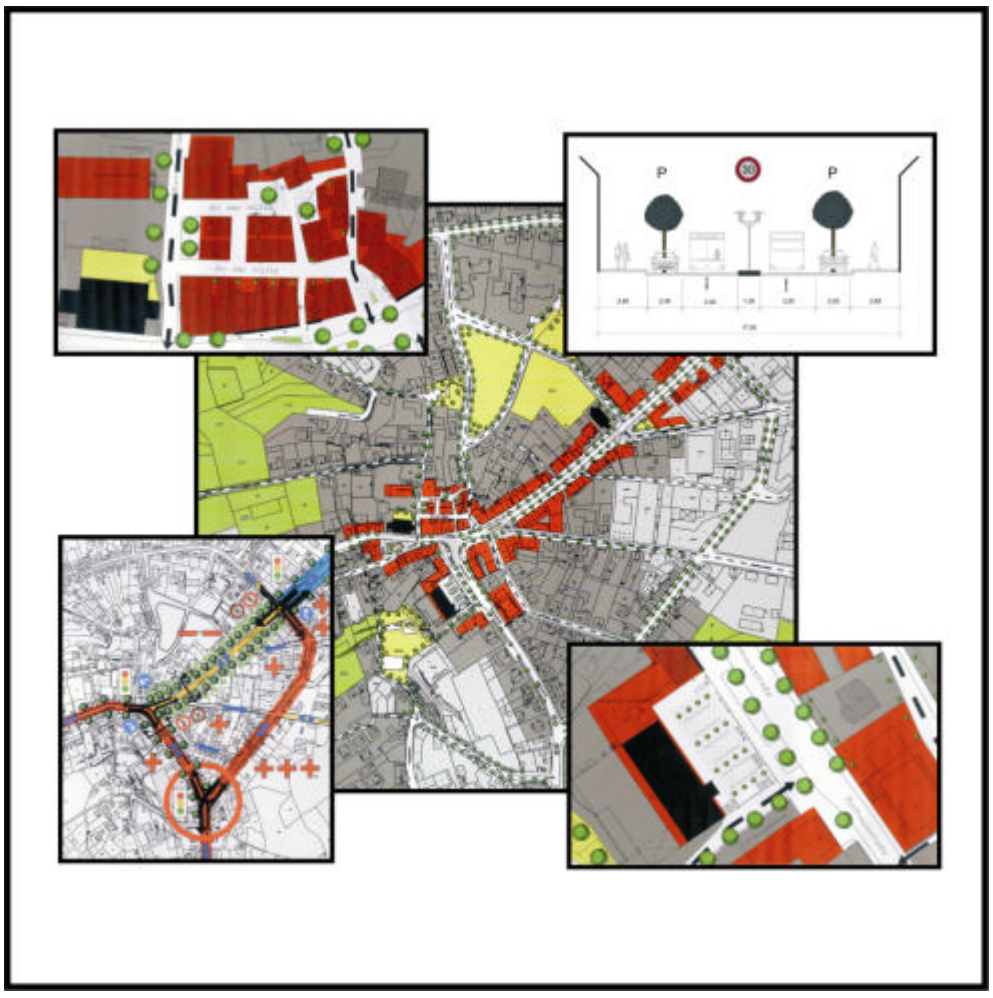
STADT- & VERKEHRSPLANUNGSBÜRO KAULEN · AACHEN / DÜLMEN

Stadt Wuppertal



Ortskernplanung Cronenberg

Verkehrs- und Städtebaukonzept

März 2003

STADT- & VERKEHRSPLANUNGSBÜRO KAULEN · AACHEN / DÜLMEN

Stadt Wuppertal

Ortskernplanung Cronenberg

Verkehrs- und Städtebaukonzept

STADT- UND VERKEHRS-
PLANUNGSBÜRO KAULEN
www.svk-kaulen.de info@svk-kaulen.de
Tel.: 0241/33 44 4 Fax: 0241/33 44 5
Deliusstraße 2 D-52064 Aachen

Bearbeiter:

Ralf Kaulen
Sonja Errico
Wolfgang Kever
Jenny Koerffer
Ellen Wölk

Aachen, März 2003

Inhaltsverzeichnis

1 Anlass und Aufgabenstellung 1

2 Lage im Raum 3

2.1 Regionales Verkehrsnetz 3

2.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 5

3 Bestandsanalyse 7

3.1 Fließender Kfz-Verkehr 7

3.1.1 Erhebung des fließenden Kfz-Verkehrs 7

3.1.1.1 Stromzählung 7

3.1.1.2 Fahrzeugkennzeichenmethode 9

3.1.2 Quantifizierung des Kfz-Verkehrs 11

3.1.2.1 Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße 11

3.1.2.2 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße 12

3.1.2.3 Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße 12

3.1.3 Tagesgang der Verkehrsmengen 13

3.1.3.1 Verkehrsachse Hauptstraße – Solinger Straße 13

3.1.3.2 Verkehrsachse Amboßstraße – Lindenallee – Berghauser Straße 15

3.1.4 Analyse der Verkehrsströme 17

3.1.4.1 Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße 17

3.1.4.2 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße 20

3.1.4.3 Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße 22

3.1.5 Verkehrszusammensetzung und Analyse der Fahrbeziehungen 25

3.1.5.1 Analyse der Fahrbeziehungen – Zeitintervall 06:00 Uhr - 18:00 Uhr 25

3.1.5.2 Analyse der Fahrbeziehungen – Zeitintervall 06:00 Uhr - 09:00 Uhr 28

3.1.5.3 Analyse der Fahrbeziehungen – Zeitintervall 12:00 Uhr - 14:00 Uhr 29

3.1.5.4 Analyse der Fahrbeziehungen – Zeitintervall 15:00 Uhr - 18:00 Uhr 30

3.1.5.5 Verkehrszusammensetzung innerhalb des Untersuchungsgebietes 31

3.2 Ruhender Kfz-Verkehr 33
3.2.1 Quantifizierung der Parkplätze / Stellplätze im Untersuchungsgebiet 33
3.2.2 Kurzzeitparkzone 36
3.2.2.1 Hauptstraße 36
3.2.2.1.1 Tagesgang der Parkplatzbelegung 36
3.2.2.1.2 Parkdauerverteilung 37
3.2.2.2 Nebenstraßen 39
3.2.2.2.1 Tagesgang der Parkplatzbelegung 39
3.2.2.2.2 Parkdauerverteilung 40
3.2.3 Unbewirtschaftete Parkplätze 42
3.2.3.1 Holzschneiderstraße 42
3.2.3.1.1 Tagesgang der Parkplatzbelegung 42
3.2.3.1.2 Parkdauerverteilung 43
3.3 Öffentlicher Personennahverkehr 45
3.4 Fahrradverkehr 49
3.5 Fußgängerverkehr 50
3.5.1 Fußwegenetz 50
3.5.2 Bewertung des Bestands an Gehwegen 51
3.6 Städtebau 56
3.6.1 Geschichtliche Entwicklung Cronenbergs 56
3.6.2 Realnutzung 59
3.6.3 Städtebauliche Analyse 64
3.6.3.1 Qualitäten und Potenziale 64
3.6.3.1.1 Stadtbild- / Straßenbildprägende Dominanten / Schützenswerte Ensemble 64
3.6.3.1.2 Plätze / Platzartige Raumstrukturen 67
3.6.3.1.2 Straßenbildprägende Grünelemente / Raumkanten durch Grünelemente 68
3.6.3.2 Mängel 69
3.6.3.2.1 Städtebauliche Zäsuren / Undefinierte Ortseingänge 69
3.6.3.2.2 Mangelnde Raumbildung / Unterbrochene Raumkanten / Gestalterisch mangelnde Raumkanten 70
3.6.3.2.3 Zugänge zu Grünflächen / Wohnbereiche 72

4 Zielkonzept 77

4.1 Städtebau 77

4.2 Verkehr 78

4.2.1 Fließender Kfz-Verkehr 79

4.2.2 Ruhender Kfz-Verkehr 81

4.2.3 Umweltverbund 81

5 Städtebaukonzept 84

5.1 Nutzungskonzept 84

5.1.1 Hochsensible Nutzungsbereiche 85

5.1.2 Sensible Nutzungsbereiche 86

5.1.3 Weniger sensible Nutzungsbereiche 86

5.2 Ortseingänge 87

5.2.1 Definition von Ortseingängen 87

5.2.1.1 Ortseingänge – Stadtteil Cronenberg 88

5.2.1.2 Ortseingänge – Ortskern Cronenberg 91

5.2.2 Gestaltung von Ortseingängen 92

5.3 Städtebauliches Leitbild 94

5.4 Maßnahmenkonzept 96

5.4.1 Rathausplatz 96

5.4.2 Evangelisch-reformierte Kirche 98

5.4.3 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße 99

5.4.4 An der Hütte / Kulturzentrum 100

5.4.5 Hauptstraße / Ecke Kemmannstraße 102

5.4.6 Evangelisch-lutherische Kirche 103

5.4.7 Holzschneiderstraße / Kemmannstraße 104

6 Verkehrskonzept 106

6.1 Fließender Kfz-Verkehr 106

6.1.1 Großräumiges Verkehrskonzept 107

6.1.1.1 Verlagerungspotenziale von Durchgangsverkehren 107

6.1.1.2 Maßnahmenkonzept 109

6.1.2 Kleinräumiges Verkehrskonzept 112

6.1.2.1 Szenarien der Kfz-Verkehrsführung 112

6.1.2.1.1 Szenario 1: Einbahnstraßenring 113
6.1.2.1.2 Szenario 2: Hauptstraße – Einbahnstraße in Südwest-Richtung 116
6.1.2.1.3 Szenario 3: Verbot der Fahrbeziehung Solinger Str. – Hauptstr. 119
6.1.2.1.4 Szenario 4: Verbot der Fahrbeziehungen Solinger Str. – Hauptstr. und Hauptstraße – Rathausstraße 122
6.1.2.2 Bewertung der Szenarien der Kfz-Verkehrsführung 125
6.1.2.3 Einbindung der Samba-Trasse in das Verkehrskonzept 128

6.2 Ruhender Kfz-Verkehr 130
6.2.1 Parkraumkonzept 130

6.3 Öffentlicher Personennahverkehr 133

6.4 Fahrradverkehr 135

6.5 Fußgängerverkehr 137

7 Gestaltungsentwürfe 141

7.1 Gestaltungsentwurf Hauptstraße 141
7.1.1 Querschnittsgestaltung Hauptstraße – Status quo 141
7.1.2 Querschnittsgestaltung Hauptstraße – Durchgehende zum Teil überfahrbare Mittelinsel mit Beleuchtung 143

7.2 Gestaltungsentwurf Rathausstraße / Rathausplatz 146
7.2.1 Querschnittsgestaltung Rathausstraße / Rathausplatz – Status quo 146
7.2.2 Querschnittsgestaltung Rathausstraße / Rathausplatz – Aktiver Stadtplatz 148

8 Realisierungskonzept 151

8.1 Prioritätensetzung 151

8.2 Kurzfristiges Realisierungskonzept – Kostenschätzung 154
8.2.1 Zwingend notwendige Maßnahmen 154
8.2.1.1 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße 156
8.2.1.2 Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße 158
8.2.1.3 Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße 160
8.2.1.4 Großräumiges Verkehrskonzept 162
8.2.2 Bedingt notwendige Maßnahmen 164
8.2.3 Empfehlenswerte Maßnahmen 166
8.2.4 Kostenschätzung – Übersicht 168

8.3 Mittelfristiges Realisierungskonzept – Kostenschätzung 169

8.4 Langfristiges Realisierungskonzept – Kostenschätzung 171

9 Leistungsnachweis der signalgeregelten Knotenpunkte 172

9.1 Beurteilung der Leistungsfähigkeit signalgeregelter Knotenpunkte 172

9.2 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße 175

9.3 Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße 179

9.4 Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße 182

9.4.1 Amboßstraße – Rechtsabbiegegebot 182

9.4.2 Amboßstraße – Linksabbiegeverbot 185

10 Projektbegleitender Arbeitskreis 189

11 Kurzfassung 190

Anhang

Anhang A Analyse der Fahrbeziehungen

Anhang B Tagesgang der Parkplatzbelegung / Parkdauerverteilung

1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Wuppertaler Stadtteil Cronenberg ist äußerst attraktiv im Städtedreieck Wuppertal-Elberfeld / Remscheid / Solingen gelegen. Geprägt durch die Baustruktur des bergischen Landes weist dieser dörflich strukturierte Stadtteil typische städtebauliche und architektonische Elemente des bergischen Landes auf, die umfangreiche Entwicklungspotenziale zur städtebaulichen und gestalterischen Attraktivierung beinhalten.

Gleichzeitig existiert in Cronenberg mit Schule, großem Einkaufsbereich, Altenheim, Schwimmbad, Verwaltungsnebenstelle etc. eine Versorgungsstruktur, die weiter gefördert werden muss. Umfangreiche Arbeitsplätze werden in den klein- und mittelständischen Handwerks- und Gewerbebetrieben angeboten, so dass der Stadtteil Cronenberg in seiner Gesamtheit eine selbstständig tragfähige Struktur aufweist.

Dieser Entwicklung stehen umfangreiche Verkehrsprobleme entgegen, die erhebliche Störungen im Stadtteil Cronenberg verursachen. Unmittelbar im Ortszentrum Cronenbergs vereinigen sich die Verkehre zwischen den südlich gelegenen Siedlungsbereichen (Rottsiepen, Sudberg) bzw. der Stadt Solingen und Wuppertal-Elberfeld. Ältere Zählungen aus dem Jahr 1990 quantifizieren die Verkehrsmengen auf der Hauptstraße nordöstlich der Amboßstraße mit ca. 18.000 Kfz/24 h. Eine Analyse der Verkehrsströme verdeutlichte, dass diese Verkehre primär auf das Zentrum Wuppertal-Elberfeld ausgerichtet sind. Dieser Tatsache wird derzeitig durch eine vierspurige, gestaltungsarme Straße Rechnung getragen.

Umfangreiche Gruppen und Verbände fordern in Cronenberg eine Lösung für diese umfangreichen Verkehrsprobleme:

- Die örtliche Politik sowie die Bürger wünschen seit vielen Jahren eine Verkehrsberuhigung des Stadtteils Cronenberg. Dies soll die Voraussetzung schaffen, die umfangreichen städtebaulichen und architektonischen Potenziale des Stadtteils weiter zu entwickeln.

- In jüngster Vergangenheit sind im Stadtteil Cronenberg Geschäftsleute und Bürger von der Politik befragt worden. Insbesondere der Wunsch nach mehr Parkraum wurde hier neben vielen anderen Ergebnissen formuliert.

Vor diesem Hintergrund bedarf es für den Stadtteil Cronenberg der Erarbeitung eines städtebaulichen und verkehrlichen Planungskonzeptes, welches

- die Störungen des Kfz-Verkehrs auf ein notwendiges Maß reduziert und gleichzeitig die gute Erreichbarkeit des Stadtteils beibehält,
- die heute vom Kfz-Verkehr überlagerten Entwicklungspotenziale des Stadtteils herausarbeitet und zukünftig weiterentwickelt und
- abschließend ein abgestuftes Maßnahmenkonzept zur städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklung des Stadtteils formuliert.

2 Lage im Raum

2.1 Regionales Verkehrsnetz

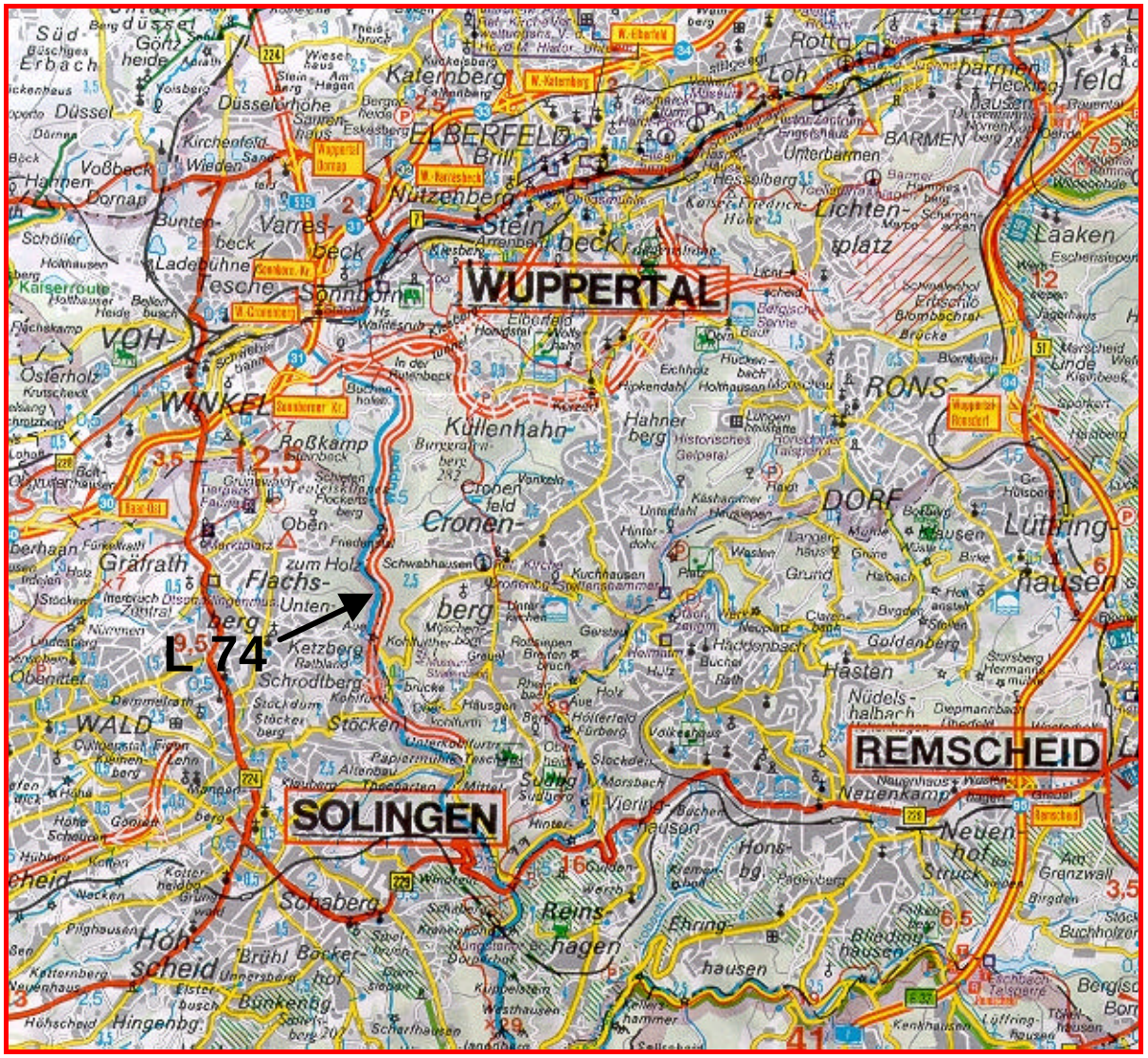


Abb. 2-1: Lage im Raum – Regionales Verkehrsnetz

Der Wuppertaler Stadtteil Cronenberg liegt im Städtedreieck Wuppertal-Elberfeld / Remscheid / Solingen (vgl. Abb. 2-1). Cronenberg wird über die Achse Hauptstraße – Hahnerberger Straße – Cronenberger Straße in nördlicher Richtung an das Zentrum Wuppertal-Elberfeld angebunden. Die in südöstlicher Richtung verlaufende Achse Kemmannstraße – Kleinenhammerweg – Hastener Straße verbindet den Stadtteil Cronenberg mit dem Remscheider Stadtteil Hasten. Die Verbindung zur Stadt Solingen wird über die Verkehrsachse

Solinger Straße – Wahlert – Kohlfurther Straße – Stöcken – Cronenberger Straße hergestellt.

Östlich des Stadtteils Cronenberg verläuft die Landesstraße L 74. Sie stellt eine Verbindung zwischen der Stadt Solingen und dem Wuppertaler Stadtteil Sonnborn dar. Eine direkte Verbindung zwischen der Stadt Solingen und Wuppertal-Elberfeld existiert derzeitig über die L 74 nicht, da aus südlicher Richtung kein Zubringer von der L 74 zum Kiesbergtunnel vorhanden ist. Dem Pendlerverkehr zwischen Solingen und Wuppertal-Elberfeld bleiben somit zwei alternative Routen. Die erste nicht umwegfreie Route führt über die L 74 bis zum Sonnborner Kreuz. Die zweite und kürzere Fahrtroute führt hingegen über den Stadtteil Cronenberg und führt dort zu einer Verkehrsbelastung infolge des Durchgangsverkehrs.

2.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Abb. 2-2: Untersuchungsgebiet – Ortskern Cronenberg

Das Untersuchungsgebiet der Ortskernplanung Cronenberg (vgl. Abb. 2-2) erstreckt sich im Norden bis zur Herichhauser Straße. Im Osten bildet die Hauptstraße östlich der Amboßstraße bzw. die Kuchhauser Straße die Grenze des Untersuchungsgebietes. Im Süden erstreckt sich das Gebiet bis zur Berghauser Straße in Höhe der Araltankstelle. Im Westen bildet die Solinger Straße in Höhe des Friedhofs ein weitere Grenze des Untersuchungsgebietes.

Im Ortskern Cronenbergs verläuft in Südwest-Nordost-Richtung die Hauptstraße. Sie bildet mit ihrem Geschäftsbereich die zentrale Erschließung des Stadtteils Cronenbergs. Die Hauptstraße geht am lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße in westlicher Richtung in die Solinger Straße über, welche den Stadtteil Cronenberg im weiteren Verlauf im Siedlungsbereich Kohlfurth an die L 74 anbindet. In

südlicher Richtung bindet die Berghauser Straße die Siedlungsbereiche Rottsiepen und Sudberg an den Stadtteil Cronenberg an. Die Berghauser Straße geht innerhalb Cronenbergs in nördlicher Richtung in die Rathausstraße über, welche im lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße mündet. Südöstlich der Hauptstraße verläuft nahezu parallel die Lindenallee. Sie stellt eine alternative Verbindung für die aus Rottsiepen bzw. Sudberg kommenden Verkehrsteilnehmer zur Achse Rathausstraße – Hauptstraße dar. Die Lindenallee geht in nordwestlicher Richtung in die Amboßstraße über. Die Amboßstraße selbst mündet im Nordwesten des Untersuchungsgebietes in den lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße. Von diesem lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt führt die Herichhauser Straße als Sammelstraße in die nördlich der Hauptstraße gelegenen Wohngebiete des Stadtteils Cronenberg.

3 Bestandsanalyse

3.1 Fließender Kfz-Verkehr

3.1.1 Erhebungen des fließenden Kfz-Verkehr

Die Erhebungen des fließenden Kfz-Verkehrs erfolgten am 21.03.2002. Als Erhebungstag wurde unter Berücksichtigung der Geschäftsöffnungs- und Arbeitszeiten der Donnerstag gewählt, da an diesem Tag ein „normales“ Verkehrsverhalten zu erwarten ist.

Die Standorte der Verkehrserhebung wurden im Ortskern Cronenbergs so festgelegt, dass

- das Verkehrsgeschehen innerhalb des Verkehrsnetzes des Stadtteils Cronenberg quantifiziert wird,
- die Hauptverkehrsströme innerhalb des Stadtteils erfasst werden
- Quell- und Zielverkehre sowie Durchgangsverkehre quantifiziert werden können.

Um diese Forderungen zu erfüllen, kamen die Erhebungsmethoden der Stromzählung sowie die Fahrzeugkennzeichenmethode zum Einsatz.

3.1.1.1 Stromzählung

In der Stromzählung werden die Fahrzeugarten Pkw, Lieferwagen, Lkw, Lastzug, Bus, Motorrad sowie Fahrrad unterschieden. Parallel werden Fußgänger in einer Querschnittszählung, differenziert nach benutzter Straßenseite, erfasst.

Die Erhebungsintervalle decken einerseits neben den Verkehrsspitzen auch typische Verkehrsströme im übrigen Tagesverlauf ab, andererseits ermöglichen sie einen Vergleich mit älteren Verkehrszählungen:

- 06:00 Uhr - 09:00 Uhr (morgendliche Verkehrsspitze, Berufsverkehr, Schülerverkehr)
- 12:00 Uhr - 14:00 Uhr (Berufsverkehr und Schülerverkehr)

- 15:00 Uhr - 18:00 Uhr (nachmittägliche Verkehrsspitze, Berufsverkehr, Einkaufsverkehr, Freizeitverkehr)

Die Ausweitung der Zählzeiten hat gegenüber den sonst üblichen nachmittäglichen Verkehrszählungen den Vorteil, die Verkehrsmengen im Tagesverlauf detailliert zu erfassen, da z. B. die Verkehrsspitze der Lkw normalerweise am Morgen und Vormittag auftritt. Gleichzeitig wird eine ausschließliche Ausrichtung der Verkehrsplanung auf die Maximalbelastung einer Straße vermieden. Zudem erfolgt die Zählung in 15-Minuten-Intervallen, um die Ausprägung und Dauer der Verkehrsspitzen genauer erkennen zu können.

An folgenden Knotenpunkten wurden Stromzählungen vorgenommen:

- Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße
- Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße
- Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

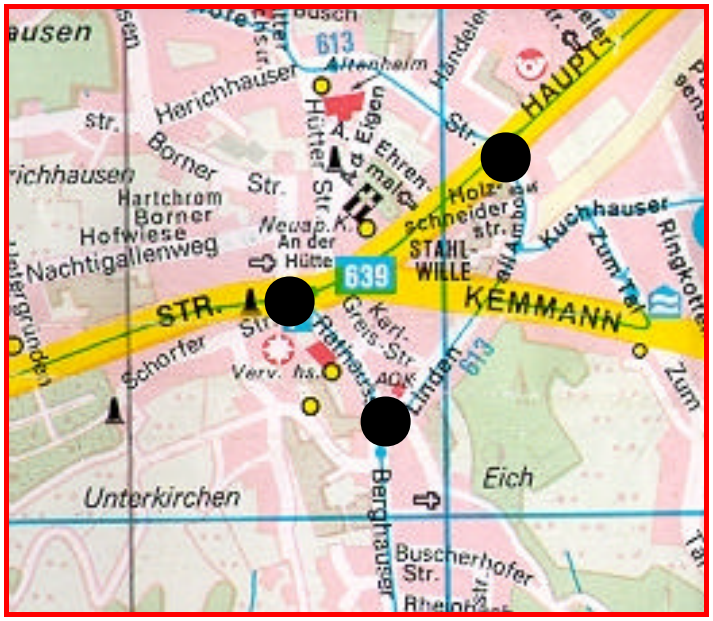


Abb. 3-1: Stromzählung – Erhebungsstandorte

Die Erhebungsstandorte sind so gewählt, dass die verkehrsbedeutsamen Knotenpunkte im Ortskern Cronenbergs vollständig abgedeckt sind. Eine Abstimmung der Standorte mit älteren Erhebungen der Stadt Wuppertal ermöglicht zugleich die Aufstellung von Zeitreihen zur Beurteilung der Verkehrsentwicklung.

3.1.1.2 Fahrzeugkennzeichenmethode

Zur Analyse der Fahrbeziehungen in Cronenberg kam auf Wunsch der Stadtverwaltung Wuppertal die Fahrzeugkennzeichenmethode zum Einsatz. Es wurden die polizeilichen Kennzeichen der die Zählstellen in beiden Fahrtrichtungen passierenden Fahrzeuge registriert, wobei in den Verkehrsablauf nicht eingegriffen wurde. Bei der Fahrzeugkennzeichenmethode werden die Fahrzeugarten Pkw, Lieferwagen, Lkw, Lastzug, Bus sowie Motorrad unterschieden. Die Kennzeichen wurden von den Verkehrszählern auf seitens des Stadt- und Verkehrsplanungsbüros Kaulen zur Verfügung gestellten Tonbandgeräten gesprochen.

Die Zählzeiten der Fahrzeugkennzeichenmethode waren identisch mit den Zeiten der Stromzählung (vgl. Kapitel 3.1.1.1). Zur Ermittlung der Durchgangs-, Quell- und Zielverkehre im Ortskern Cronenbergs wurden im Einvernehmen mit der Stadtverwaltung Wuppertal folgende Zählstellen festgelegt:

- Hauptstraße
- Kemmannstraße
- Berghauser Straße
- Solinger Straße

Abb. 3-2: Fahrzeugkennzeichenmethode – Erhebungsstandorte

Eine Aussage über die Herkunft bzw. das Ziel und den Weg des Verkehrsteilnehmers außerhalb bzw. innerhalb des Zählstellenringes ist mit dieser Erhebungsmethode nicht möglich. Über die Binnenverkehrsanteile innerhalb des Untersuchungsgebietes lassen sich lediglich Aussagen zu den Maximalwerten machen, welche aus Analogieschlüssen auf Grundlage der Ergebnisse der Stromzählung sowie der Fahrzeugkennzeichenmethode ermittelt wurden. Das Erhebungspersonal setzte sich zusammen aus Verkehrszählern der Stadt Wuppertal, Studenten der Wuppertaler Universität sowie vom Stadt- und Verkehrsplanungsbüro Kaulen zur Verfügung gestellten Verkehrszählern. Die Organisation sowie die Koordination der Verkehrserhebung wurde vom Stadt- und Verkehrsplanungsbüro Kaulen durchgeführt.

3.1.2 Quantifizierung des Kfz-Verkehrs

Die Tabelle 3-1 zeigt die Verkehrsmengen, die die untersuchten Straßenabschnitte frequentieren. Es erfolgt ein Vergleich der aktuellen Zahlen mit den seitens der Stadtverwaltung Wuppertal ermittelten Verkehrsmengen aus den Jahren 1991 sowie 2000. Die Verkehrsmengen werden als durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) dargestellt (Berechnung der DTV: Kfz-Belastung der Spitzenstunde (17:00 Uhr – 18:00 Uhr) x 10):

Erhebungsquerschnitt	DTV			
	1991	2000	2002	Änderung
Hauptstr. / Amboßstr. / Herichhauser Str.	**20.050**		**20.800**	**+ 4 %**
Hauptstraße-Ost	16.200		17.000	+ 5 %
Amboßstraße	6.900		7.000	+ 1 %
Hauptstraße-West	12.100		12.700	+ 5 %
Herichhauser Straße	4.900		4.900	+ 0 %
Hauptstr. / Rathausstr. / Solingr Str.		**12.400**	**13.700**	**+ 11 %**
Hauptstraße		9.700	10.800	+ 11 %
Rathausstraße-Nord		6.600	7.700	+ 17 %
Solinger Straße		8.500	8.900	+ 5 %
Rathausstr. / Lindenallee / Berghauser Str.			**12.550**	
Rathausstraße-Süd			7.200	
Berghauser Straße			10.900	
Lindenallee			7.000	

Tab. 3-1: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) – Ortskern Cronenberg

3.1.2.1 Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

Die gesamte Verkehrsmenge, die den lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt frequentiert, beläuft sich auf 20.800 Kfz/24 h. Im Jahr 1990 konnte für diesen Knotenpunkt lediglich eine Verkehrsmenge von 20.050 Kfz/24 h verzeichnet werden. Die Steigerung der Verkehrsmenge gegenüber dem Jahr 1990 entspricht somit 4 %. Die mit Abstand größte Verkehrsmenge ist mit 17.000 Kfz/24 h auf der Hauptstraße-Ost zu verzeichnen. Die Hauptstraße ist nordöstlich der Amboßstraße entsprechend ihrer Verkehrsmenge dem Funktionstyp Hauptverkehrsstraße zuzuordnen. Demgegenüber weist die Hauptstraße südwestlich der Amboßstraße eine Verkehrsmenge von 12.700 Kfz/24 h auf und entspricht somit dem Funktionstyp einer Verkehrsstraße. Die Verkehrsstärke auf der Amboßstraße beläuft

sich auf 7.000 Kfz/24 h. Sie ist ebenso wie die Herichhauser Straße dem Funktionstyp Sammelstraße zuzuordnen. Die Herichhauser Straße weist lediglich eine Verkehrsmenge von insgesamt 4.900 Kfz/24 h auf.

3.1.2.2 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

Der lichtsignalgesteuerte Knotenpunkt wird insgesamt mit einer Verkehrsmenge von 13.700 Kfz/24 h frequentiert. Dies entspricht einer Steigerung der Verkehrsmenge gegenüber den Ergebnissen aus dem Jahr 2000 (12.400 Kfz/24 h) von mehr als 11 %. Die größte Verkehrsmenge ist mit insgesamt 10.800 Kfz/24 h auf der Hauptstraße erfasst worden. Die Hauptstraße ist auf dem Abschnitt zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße entsprechend ihrer Verkehrsmenge (10.800 - 12.700 Kfz/24 h) dem Funktionstyp Verkehrsstraße zuzuordnen (vgl. Kapitel 3.1.2.1). Den Charakter einer Sammelstraße weist die Solinger Straße auf. Auf der Solinger Straße konnte eine Verkehrsmenge von 8.900 Kfz/24 h registriert werden. Für die Rathausstraße wurde eine Verkehrsmenge von 7.700 Kfz/24 h ermittelt. Sie entspricht somit ebenfalls dem Funktionstyp einer Sammelstraße

3.1.2.3 Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

Die gesamte Verkehrsmenge, die den nicht lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt frequentiert, liegt bei 12.550 Kfz/24 h. Die größte Verkehrsmenge ist mit 10.900 Kfz/24 h auf der Berghauser Straße zu verzeichnen, welche die einzige verkehrliche Anbindung Cronenbergs an die südlich gelegenen Siedlungsbereiche Rottsiepen bzw. Sudberg darstellt. Die Berghauser Straße ist aufgrund der ermittelten Verkehrsmenge dem Funktionstyp Sammelstraße zuzuordnen. Auf der Rathausstraße und der Lindenallee liegen die Verkehrsmengen mit 7.200 bzw. 7.000 Kfz/24 h etwas niedriger als auf der Berghauser Straße. Beide Straßen weisen infolge der erhobenen Verkehrsmengen ebenfalls die Funktion einer Sammelstraße auf.

3.1.3 Tagesgang der Verkehrsmengen

Der Tagesgang der Verkehrsmengen im Untersuchungsgebiet lässt sich durch folgende Aussagen charakterisieren:

3.1.3.1 Verkehrsachse Hauptstraße – Solinger Straße

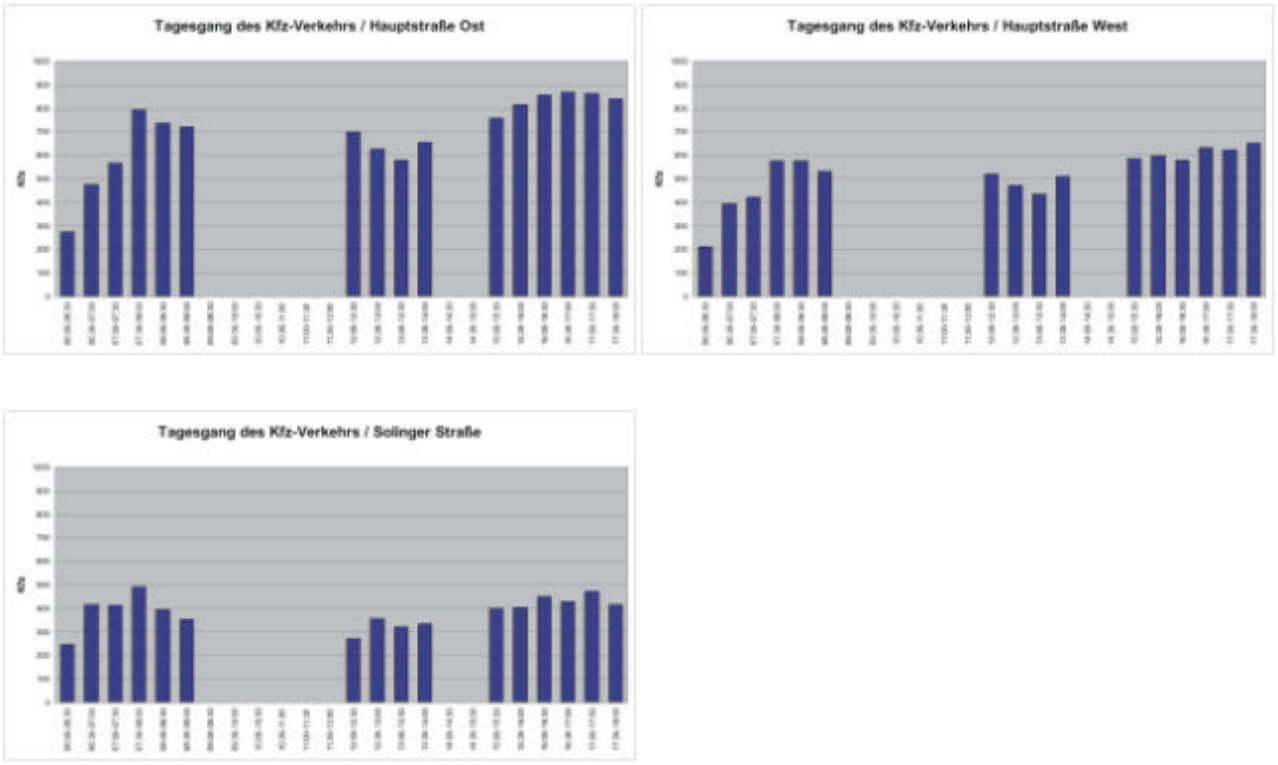


Abb. 3-3: Tagesgänge der Verkehrsmengen, Verkehrsachse Hauptstraße – Solinger Straße

- Die Verkehrsspitze tritt auf der Verkehrsachse Hauptstraße – Solinger Straße in der Regel zwischen 16:00 Uhr und 18:00 Uhr auf. Die Dauer der nachmittäglichen Verkehrsspitze beträgt somit durchschnittlich 2,0 Stunden. Differenziert nach Halbstundenwerten sind im Zeitintervall zwischen 16:30 Uhr und 17:00 Uhr am Zählquerschnitt Hauptstraße nordöstlich der Amboßstraße die größten Verkehrsmengen festzustellen. Dies trifft für die Hauptstraße auf dem Abschnitt zwischen der Amboßstraße und der Rathausstraße auf das Intervall zwischen 17:30 Uhr und 18:00 Uhr zu. Demgegenüber können auf der Solinger Straße die größten Verkehrsmengen morgens im Zeitintervall zwischen 07:30 Uhr 08:00 Uhr registriert werden.

- Am Morgen ist in der Zeit von 07:30 Uhr bis 08:00 Uhr auf der Achse Hauptstraße – Solinger Straße eine Verkehrsspitze zu verzeichnen. Diese Verkehrsspitze ist in erster Linie auf den Schülerverkehr sowie auf den Berufsverkehr zurückzuführen. Insgesamt sind die Verkehrsmengen auf dieser Verkehrsachse morgens geringer als am Nachmittag.

- Im Zeitintervall zwischen 12:00 Uhr und 14:00 Uhr sind deutlich geringere Verkehrsmengen zu verzeichnen als morgens und nachmittags. Das Minimum der Verkehrsmengen in den Mittagsstunden liegt in der Regel im Zeitintervall zwischen 13:30 Uhr und 14:00 Uhr. Dies ist ein Indiz für den Einfluss der Öffnungszeiten des Einzelhandels im Ortskern Cronenbergs auf die geringeren Verkehrsmengen in den Mittagsstunden. Ein größerer Teil der Einzelhandelsgeschäfte macht im Zeitraum zwischen 13:00 Uhr und 15:00 Uhr Mittagspause.

- Die Verkehrsspitze am Nachmittag ist an zwei der drei Erhebungsquerschnitte mit ca. 20 % über dem Mittelwert (Mittel der gesamten Erhebungsdauer) durchschnittlich ausgeprägt. Am Querschnitt Solinger Straße ist die Ausprägung der Verkehrsspitze am Nachmittag mit lediglich 15 % über dem Mittelwert deutlich geringer. An diesem Querschnitt ist hingegen die Verkehrsspitze morgens im Zeitintervall zwischen 07:30 Uhr und 08:00 Uhr mit 27 % über dem Mittelwert deutlich höher. An den Querschnitten auf der Hauptstraße ist die Ausprägung der Verkehrsspitze am Morgen mit 10 % bis 14 % unterdurchschnittlich.

3.1.3.2 Verkehrsachse Amboßstraße – Lindenallee – Berghauser Straße

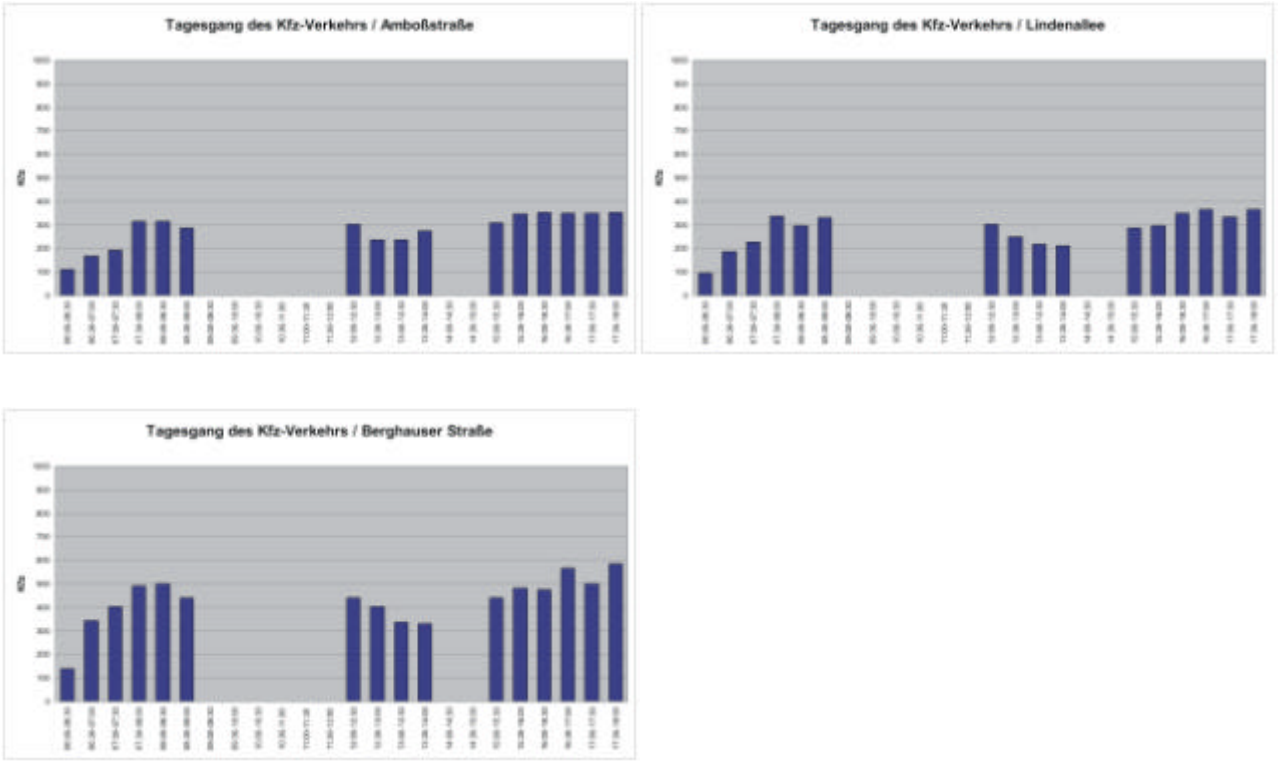


Abb. 3-4: Tagesgänge der Verkehrsmengen, Verkehrsachse Amboßstraße – Lindenallee – Berghauser Str.

- Die Verkehrsspitze tritt auf der Achse Amboßstraße – Lindenallee – Berghauser Straße in der Regel zwischen 16:30 Uhr und 18:00 Uhr auf. Am Zählquerschnitt Amboßstraße sind die Verkehrsmengen am Nachmittag konstant. Differenziert nach Halbstundenwerten konnten im Zeitintervall zwischen 17:30 Uhr und 18:00 Uhr am Zählquerschnitt Berghauser Straße die größten Verkehrsmengen registriert werden. Nachmittags ist insgesamt eine deutlich höhere Verkehrsmenge zu verzeichnen als morgens.

- Am Morgen liegt auf dieser Verkehrsachse in der Zeit von 07:30 Uhr bis 08:30 Uhr eine Verkehrsspitze vor. Auf der Lindenallee erstreckt sich diese Verkehrsspitze über den Zeitraum von 07:30 Uhr bis 09:00 Uhr.

- Im Zeitintervall zwischen 12:00 Uhr und 14:00 Uhr ist eine konstante Abnahme der Verkehrsmengen zu verzeichnen. Differenziert nach Halbstundenwerten konnten in der Zeit zwischen 13:30 Uhr und 14:00 Uhr im allgemeinen die geringsten Verkehrsmengen beobachtet werden. In den Mittagsstunden sind deutlich geringere Ver-

kehrsmengen zu verzeichnen als morgens und nachmittags. Mögliche Ursachen hierfür können in der fehlenden Überlagerung verschiedener Verkehrsarten (Berufsverkehr, Schülerverkehr, Einkaufsverkehr) sowie in den Öffnungszeiten des Cronenberger Einzelhandels liegen.

- Die Verkehrsspitze am Nachmittag ist an allen drei Erhebungsquerschnitten mit 25 % bis 28 % über dem Mittelwert (Mittel der gesamten Erhebungsdauer) überdurchschnittlich ausgeprägt. Demgegenüber ist die Ausprägung der Verkehrsspitze morgens mit 12 % bis 15 % auf dieser Verkehrsachse eher unterdurchschnittlich.

Die Analyse der Verkehrsmengen liefert für den betrachteten Untersuchungsraum folgende wesentliche Ergebnisse:

- Nachmittags frequentieren wesentlich mehr Kraftfahrzeuge die Erhebungsquerschnitte als zu den übrigen Tageszeiten. Diese nachmittägliche Verkehrsspitze ist auf die Überlagerung der Verkehrsmengen des Berufsverkehrs, des Einkaufsverkehrs sowie des Freizeitverkehrs zurückzuführen.

- In den Morgenstunden konnte demgegenüber eine geringere Verkehrsmenge erfasst werden. Hier liegt im Vergleich zur nachmittäglichen Spitzenzeit lediglich eine Überlagerung der Verkehrsarten des Berufsverkehrs sowie des Schülerverkehrs vor.

- Im Zeitintervall zwischen 12:00 Uhr und 14:00 Uhr konnten deutlich geringere Verkehrsmengen registriert werden als zu den übrigen Tageszeiten. In den Mittagsstunden liegt im Vergleich zu den übrigen Tageszeiten keine Überlagerung verschiedener Verkehrsarten vor. Eine mögliche Ursache für die geringeren Verkehrsmengen insbesondere im Zeitintervall zwischen 13:00 Uhr und 14:00 Uhr liegt in den Öffnungszeiten des Cronenberger Einzelhandels.

- Die ermittelten Tagesgänge der Verkehrsmengen zeigen einen typischen Verlauf für einen Betrachtungsraum, wie es das Nebenzentrum Cronenberg darstellt. Cronenberg ist geprägt durch den ansässigen Einzelhandel insbesondere im Bereich der Hauptstraße sowie durch einen hohen Anteil an Pendlerverkehrsströmen.

3.1.4 Analyse der Verkehrsströme

In diesem Kapitel werden die Verkehrsströme für die erhobenen Zeitintervalle morgens (06:00 Uhr – 09:00 Uhr), mittags (12:00 Uhr – 14:00 Uhr) und nachmittags (15:00 Uhr – 18:00 Uhr) an den Knotenpunkten

- Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße,
- Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße sowie
- Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

analysiert .

3.1.4.1 Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

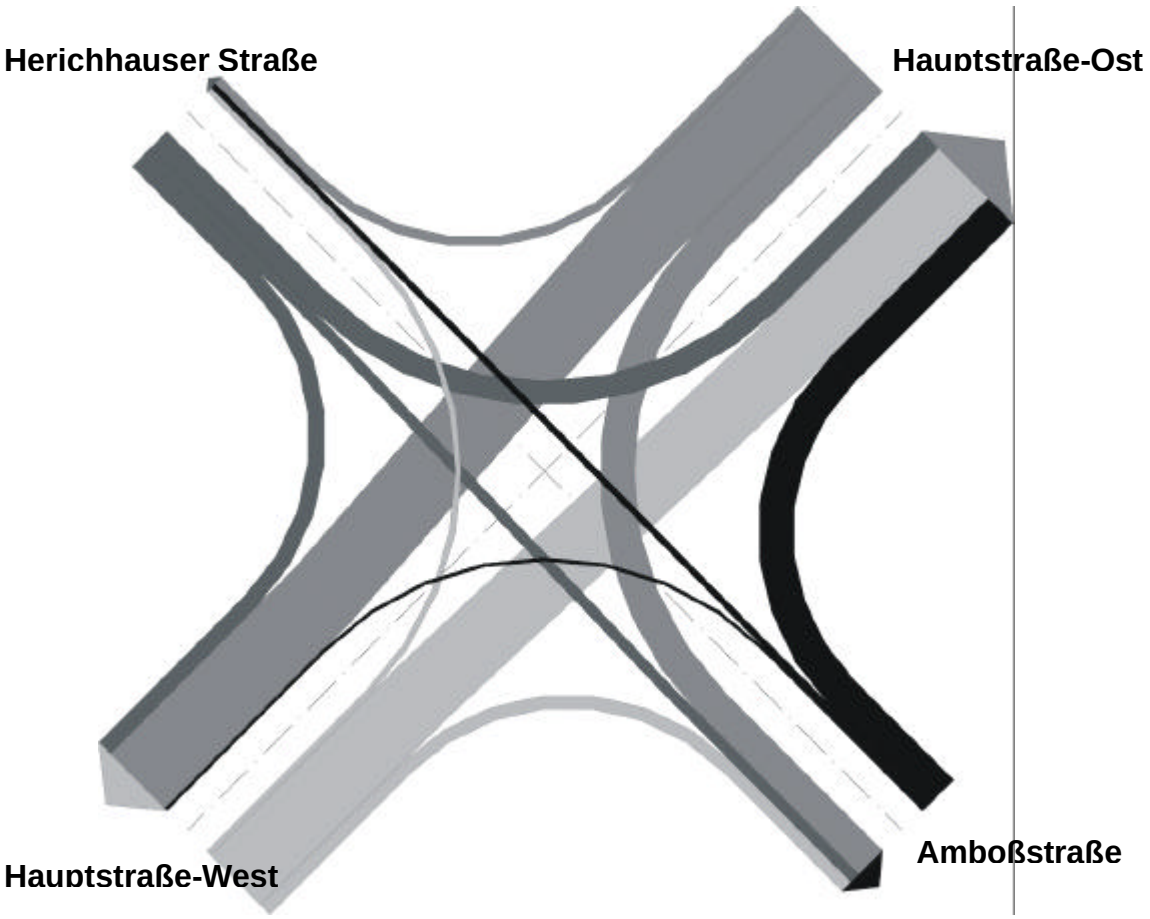


Abb. 3-5: Verkehrsströme am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

06:00 Uhr – 18:00 Uhr

Verkehrsbeziehung		06:00 – 09:00 Uhr	12:00 – 14:00 Uhr	15:00 – 18:00 Uhr
von	nach	Kfz/3 h	Kfz/2 h	Kfz/3 h
Hauptstraße-Ost	Amboßstraße	400	339	760
Hauptstraße-Ost	Hauptstraße-West	1.068	777	1.634
Hauptstraße-Ost	Herichhauser Straße	97	91	196
Amboßstraße	Hauptstraße-Ost	566	337	649
Amboßstraße	Hauptstraße-West	21	42	66
Amboßstraße	Herichhauser Straße	73	68	127
Hauptstraße-West	Hauptstraße-Ost	1.103	762	1.322
Hauptstraße-West	Amboßstraße	205	153	211
Hauptstraße-West	Herichhauser Straße	62	52	121
Herichhauser Straße	Hauptstraße-Ost	329	248	437
Herichhauser Straße	Amboßstraße	120	111	241
Herichhauser Straße	Hauptstraße-West	246	147	313

Tab. 3-2: Verkehrsströme am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

An diesem vierarmigen lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt sind alle Fahrbeziehungen zugelassen. Die Zufahrten auf der Hauptstraße sowie auf der Herichhauser Straße weisen jeweils zwei Fahr- bzw. Aufstellspuren auf. Auf der Hauptstraße-Ost sowie auf der Herichhauser Straße dient eine Fahrspur den Rechtsabbiegern und dem Geradeausverkehr. Eine zweite separate Spur steht jeweils den Linksabbiegern zur Verfügung. Im Zufahrtsbereich Hauptstraße-West dient eine Fahrspur den Rechtsabbiegern sowie dem Geradeausverkehr. Die zweite Fahrspur steht dem Geradeausverkehr und den Linksabbiegern zur Verfügung. Die Zufahrt Amboßstraße weist infolge der geringe Flächenverfügbarkeit für alle drei möglichen Fahrbeziehungen lediglich eine Aufstellspur auf.

Zeitintervall 06:00 Uhr – 09:00 Uhr

Die stärksten Verkehrsbelastungen ergeben sich im Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr mit 1.103 bzw. 1.068 Kfz/3 h für den Geradeausverkehr auf der Hauptstraße. Auffällig hoch ist morgens mit 566 Kfz/3 h insbesondere die Verkehrsbelastung für den Rechtsabbieger aus der Amboßstraße in die Hauptstraße. Die entgegengesetzte Fahrbeziehung weist in diesen Zeitraum mit 400 Kfz/3 h eine niedrigere Belastung auf. Relativ stark frequentiert ist morgens ebenfalls die Fahrbeziehung zwischen der Herichhauser

Straße und der Hauptstraße-Ost (329 Kfz/3 h). Alle übrigen Fahrbeziehungen sind hingegen wesentlich schwächer belastet.

Zeitintervall 12:00 Uhr – 14:00 Uhr

Die stärksten Verkehrsbelastungen liegen mittags weiterhin für den Geradeausverkehr auf der Hauptstraße vor (763 bzw. 777 Kfz/2 h). Stark frequentiert ist insbesondere auch der Linksabbieger aus der Hauptstraße in die Amboßstraße (339 Kfz/2 h). Die Fahrbeziehung Amboßstraße – Hauptstraße-Ost weist im Vergleich zum Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr eine geringere Belastung auf und liegt mittags mit 337 Kfz/2 h in der gleichen Größenordnung wie die entgegengesetzte Fahrbeziehung.

Zeitintervall 15:00 Uhr – 18:00 Uhr

Maßgebend für die Leistungsfähigkeit des lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes sind die Verkehrsbelastungen in den Nachmittagsstunden (Spitzenstunde: 17:00 Uhr – 18:00 Uhr). Die mit Abstand größte Verkehrsbelastung ergibt sich im Zeitintervall zwischen 15:00 Uhr und 18:00 Uhr mit 1.634 Kfz/3 h für den Geradeausverkehr auf der Hauptstraße-Ost. Die Belastung liegt für diese Fahrbeziehung nachmittags somit um mehr als 50 % höher als in den Morgenstunden. Zweitstärkster Strom an diesem Knotenpunkt ist nachmittags mit 1.322 Kfz/3 h die entgegengesetzte Verkehrsbeziehung. Auch hier liegt gegenüber dem Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr eine Steigerung von 20 % vor. Sehr stark frequentiert ist am Nachmittag mit 760 Kfz/3 h weiterhin der Linksabbieger aus der Hauptstraße in die Amboßstraße. Dies entspricht einer Zunahme der Verkehrsbelastung für diese Fahrbeziehung gegenüber dem Zeitintervall morgens von 90 %. Der Linksabbieger von der Hauptstraße-Ost in die Amboßstraße spielt somit eine wichtige Rolle für die Leistungsfähigkeit des lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes. Der Rechtsabbieger aus der Amboßstraße, morgens noch stärker belastet als die entgegengesetzte Fahrbeziehung, weist im Zeitintervall zwischen 15:00 Uhr und 18:00 Uhr eine Verkehrsbelastung von 649 Kfz/3 h auf. Einen nicht unbedeutenden Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes nimmt ebenfalls der Linksabbieger aus der Herichauser Straße in die Hauptstraße. Diese Fahrbeziehung ist nachmittags mit 437 Kfz/3 h um 33 % höher belastet als in den Morgenstunden. Alle übrigen Fahrbeziehungen sind deutlich schwächer frequentiert und haben für die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes eine eher untergeordnete Bedeutung.

3.1.4.2 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

An diesem dreiarmigen lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt sind alle Fahrbeziehungen zugelassen. Der Knoten weist in den Zufahrten Hauptstraße und Rathausstraße jeweils zwei Fahrspuren auf. Eine Fahrspur dient dem Geradeaus- (Hauptstraße) bzw. dem Rechtsabbiegeverkehr (Rathausstraße). Die zweite Fahrspur steht jeweils den Linksabbiegern zur Verfügung. In der Zufahrt Solinger Straße liegt infolge der geringen Flächenverfügbarkeit lediglich eine Aufstellspur für beide Fahrtrichtungen vor.

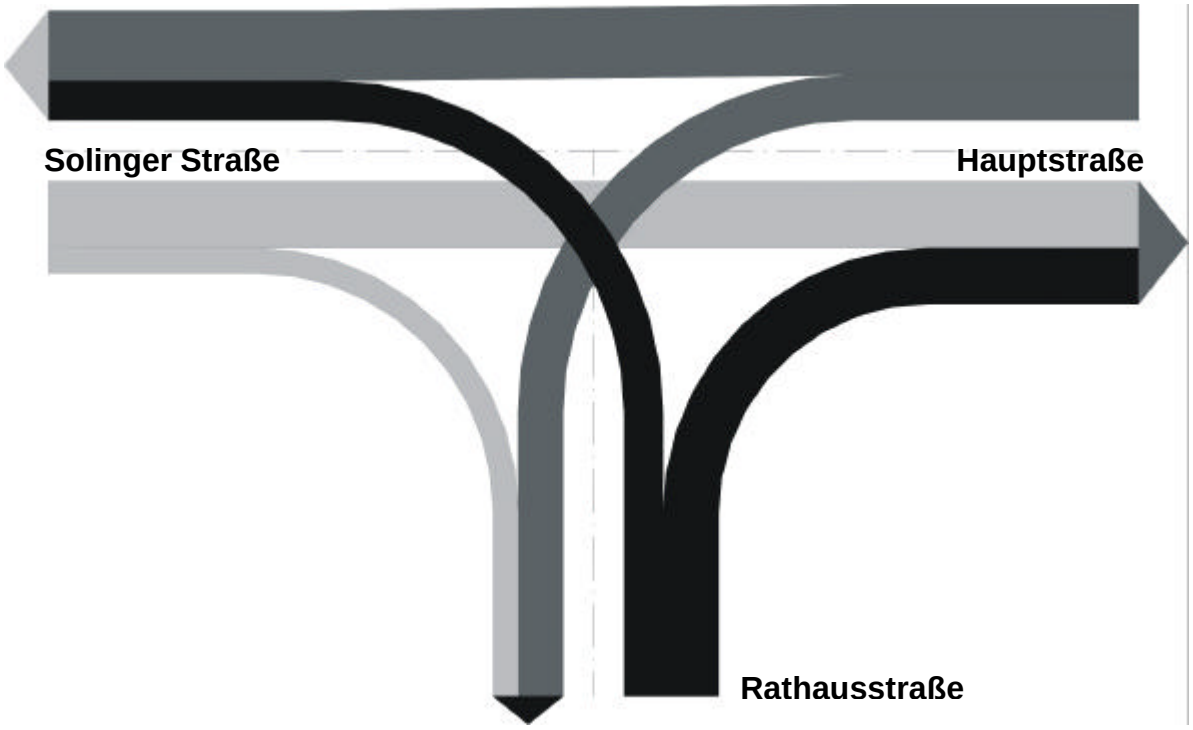


Abb. 3-6: Verkehrsströme am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

06:00 Uhr – 18:00 Uhr

Verkehrsbeziehung		06:00 – 09:00 Uhr	12:00 – 14:00 Uhr	15:00 – 18:00 Uhr
von	nach	Kfz/3 h	Kfz/2 h	Kfz/3 h
Hauptstraße	Rathausstraße	325	381	670
Hauptstraße	Solinger Straße	867	463	823
Rathausstraße	Hauptstraße	591	366	744
Rathausstraße	Solinger Straße	541	239	409
Solinger Straße	Hauptstraße	875	425	944
Solinger Straße	Rathausstraße	223	151	388

Tab. 3-3: Verkehrsströme am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

Zeitintervall 06:00 Uhr – 09:00 Uhr

Die absolut stärksten Verkehrsbelastungen ergeben sich im Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr für die Fahrbeziehungen zwischen der Hauptstraße und der Solinger Straße (867 bzw. 875 Kfz73 h). Deutlich schwächer frequentiert sind morgens demgegenüber die Verkehrsbeziehungen zwischen der Rathausstraße und der Hauptstraße bzw. der Solinger Straße (591 bzw. 541 Kfz/3 h). Eine untergeordnete Bedeutung haben in den Morgenstunden die Fahrbeziehungen in die Rathausstraße.

Zeitintervall 12:00 Uhr – 14:00 Uhr

Die stärksten Verkehrsbelastungen ergeben sich mittags weiterhin für die Fahrbeziehungen zwischen der Hauptstraße und der Solinger Straße. Im Verhältnis zum Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr ist diese Belastung mittags allerdings niedriger. Deutlich zugenommen hat mit 381 Kfz/2 h hingegen die Belastung für die Fahrbeziehung Hauptstraße – Rathausstraße. Eine mögliche Ursache für diese Steigerung liegt in den Öffnungszeiten des Cronenberger Einzelhandels.

Zeitintervall 15:00 – 18:00 Uhr

Ausschlaggebend für die Leistungsfähigkeit des lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes sind wiederum die Verkehrsbelastungen in den Nachmittagsstunden (Spitzenstunde: 17:00 Uhr – 18:00 Uhr). Im Zeitintervall zwischen 15:00 Uhr und 18:00 Uhr ergibt sich mit 966 Kfz/3 h die stärkste Verkehrsbelastung für die Fahrbeziehung zwischen der Solinger Straße und der Hauptstraße. Zweitstärkster Strom an diesem Knotenpunkt ist nachmittags mit 823 Kfz/3 h die entgegengesetzte Fahrbeziehung. Hier liegt eine geringfügige Abnahme der Belastung gegenüber den Morgenstunden von 5 % vor. Deutlich zugenommen haben demgegenüber die Verkehrsbelastungen auf den Fahrbeziehungen Hauptstraße – Rathausstraße. Die Stärke des Linksabbiegers von der Hauptstraße in die Rathausstraße hat sich gegenüber dem Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr mehr als verdoppelt. Dieser Linksabbieger nimmt somit einen wesentlichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes. Die Verkehrsbelastung des Rechtsabbiegers aus der Rathausstraße in die Hauptstraße liegt nachmittags bei 744 Kfz/3 h und somit um 25 % höher als in den Morgenstunden. Ursachen für die Belastungszunahme auf diesen Fahrbeziehungen können im verstärkten Einkaufsverkehr am Nachmittag sowie im Rückstrom der Berufspendler in die Siedlungsbereiche Rottsiepen und Sudberg liegen.

Um ein Drittel niedriger beläuft sich nachmittags die Kfz-Belastung für den Linksabbieger von der Rathausstraße in die Solinger Straße.

3.1.4.3 Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

Abb. 3-7: Verkehrsströme am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

06:00 Uhr – 18:00 Uhr

Verkehrsbeziehung		06:00 – 09:00 Uhr	12:00 – 14:00 Uhr	15:00 – 18:00 Uhr
von	nach	Kfz/3 h	Kfz/2 h	Kfz/3 h
Rathausstraße	Lindenallee	134	80	184
Rathausstraße	Berghauser Straße	369	378	781
Lindenallee	Rathausstraße	245	143	309
Lindenallee	Berghauser Straße	354	420	917
Berghauser Straße	Rathausstraße	857	373	767
Berghauser Straße	Lindenallee	733	338	583

Tab. 3-4: Verkehrsströme am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

Der dreiarmige Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße wird derzeitig nicht lichtsignalgesteuert. An diesem Knoten sind alle Fahrbeziehungen zugelassen, wobei dem Kfz-Verkehr in jeder Knotenpunktzufahrt jeweils eine Fahrspur zur Verfügung steht.

Zeitintervall 06:00 Uhr – 09:00 Uhr

Die stärksten Verkehrsbelastungen ergeben sich für diesen Knotenpunkt im Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr für die Fahrbeziehungen zwischen der Berghauser Straße und der Rathausstraße (857 Kfz/3 h) bzw. der Lindenallee (733 Kfz/3 h). Die Ursache hierfür liegt wahrscheinlich in dem starken Berufspendlerstrom, der aus den Siedlungsbereichen Rottsiepen und Sudberg durch Cronenberg fährt. Alle übrigen Fahrbeziehungen werden morgens deutlich geringer frequentiert und sind dementsprechend von untergeordneter Bedeutung.

Zeitintervall 12:00 Uhr – 14:00 Uhr

Im Zeitintervall zwischen 12:00 Uhr und 14:00 Uhr liegt die stärkste Verkehrsbelastung mit insgesamt 420 Kfz/2 h für die Fahrbeziehung zwischen der Lindenallee und der Berghauser Straße vor. Für diese Fahrbeziehung ergibt sich gegenüber den Morgenstunden eine deutliche Zunahme der Kfz-Belastung. Demgegenüber werden die Fahrbeziehungen zwischen der Berghauser Straße und der Rathausstraße (373 Kfz/2 h) bzw. der Lindenallee (338 Kfz/2 h) mittags erheblich geringfügiger frequentiert. Die Fahrbeziehungen zwischen der Rathausstraße und der Lindenallee sind mittags weiterhin von untergeordneter Bedeutung.

Zeitintervall 15:00 Uhr – 18:00 Uhr

Im Zeitintervall zwischen 15:00 Uhr und 18:00 Uhr ergibt sich mit 917 Kfz/3 h die stärkste Verkehrsbelastung für die Fahrbeziehung zwischen der Lindenallee und der Berghauser Straße. Dies entspricht einer Zunahme der Kfz-Belastung gegenüber dem Zeitintervall am Morgen von 160 %. Die Ursache für diese extreme Belastung liegt in erster Linie im Rückstrom der Berufspendler in die Siedlungsbereiche Rottsiepen und Sudberg. Der Linksabbieger aus der Lindenallee in die Berghauser Straße hat somit maßgeblichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit des nicht lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes. Am Nachmittag sind weiterhin die Fahrbeziehungen zwischen der Rathausstraße und der Berghauser

Straße stark belastet (781 bzw. 767 Kfz/3 h). Gegenüber dem Erhebungsintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr liegt für die Fahrbeziehung zwischen der Rathausstraße und der Berghauser Straße eine Steigerung von über 100 % vor. Die Fahrbeziehungen zwischen der Rathausstraße und der Lindenallee sind nachmittags nach wie vor am schwächsten belastet und spielen für die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes eine untergeordnete Rolle.

3.1.5 Verkehrszusammensetzung und Analyse der Fahrbeziehungen

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Fahrzeugkennzeichenmethode analysiert. Es werden Aussagen zu den Durchgangs-, Quell- und Zielverkehrsanteilen im Untersuchungsgebiet zu den einzelnen Tageszeiten getroffen. Weiterhin werden in diesem Kapitel Aussagen zu den Schwerlastverkehrsanteilen gemacht.

3.1.5.1 Analyse der Fahrbeziehungen – 06:00 Uhr - 18:00 Uhr

Für den gesamten Tag lassen sich folgende Aussagen zu den Fahrbeziehungen im Untersuchungsgebiet treffen:

Durchgangsverkehr:

Abb. 3-8: Durchgangsverkehr – 06:00 Uhr - 18:00 Uhr

- An allen vier Zählstellen liegen die Durchgangsverkehrsanteile über den gesamten Tag gesehen mit 45 % bis 56 % sehr hoch. Die Zählstellen Berghauser Straße und Solinger Straße weisen mit 56 % bzw. 55 % extrem hohe Durchgangsverkehrsanteile auf.

- Die stärksten Durchgangsverkehre können für die Fahrbeziehungen zwischen den Zählstellen Berghauser Straße und Hauptstraße bzw. Solinger Straße und Hauptstraße registriert werden. Auf diesen Verkehrsachsen liegt mit großer Wahrscheinlichkeit ein hoher Berufspendleranteil vor. Auf der Fahrrelation Berghauser Straße – Hauptstraße liegt in erster Linie ein Pendlerverkehr zwischen Sudberg und Küllenhahn bzw. Elberfeld vor. Für die Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße beläuft sich der Pendlerverkehr zwischen der Stadt Solingen und den Wuppertaler Stadtteilen Hahnerberg, Küllenhahn sowie Elberfeld.

- Alle anderen Fahrbeziehungen sind in Bezug auf die Stärke der Durchgangsverkehrsströme von untergeordneter Bedeutung.

Quell- und Zielverkehr:

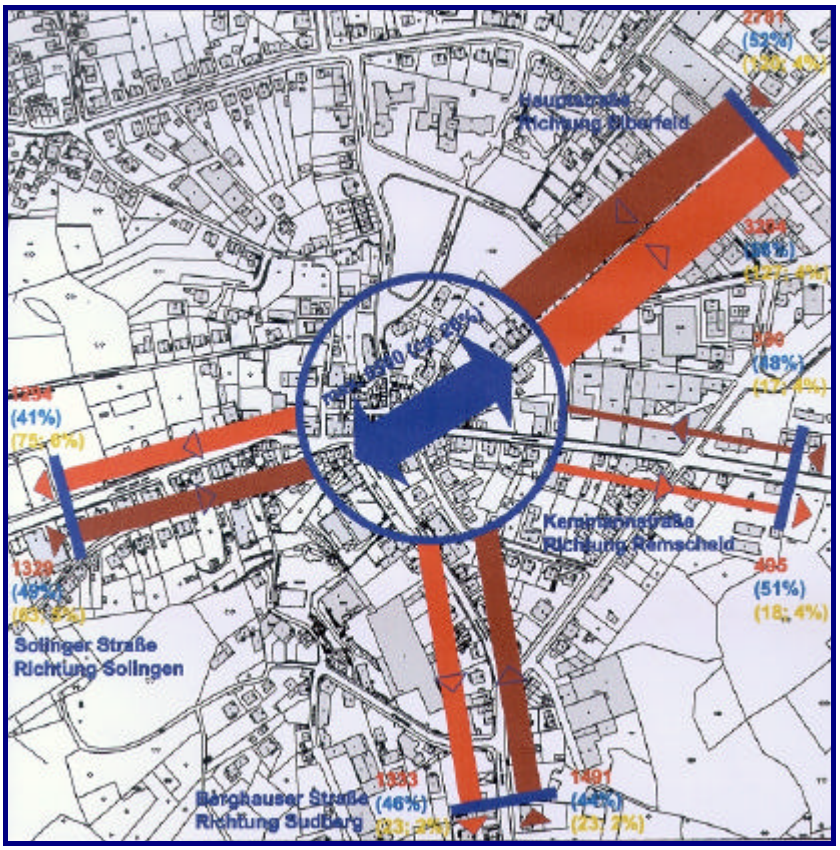


Abb. 3-9: Binnen-, Quell- und Zielverkehr – 06:00 Uhr - 18:00 Uhr

- Die mit Abstand stärksten Quell- und Zielverkehrsströme findet man an der Zählstelle Hauptstraße östlich der Amboßstraße (3204 bzw. 2781 Kfz/8 h). Die Hauptstraße östlich der Amboßstraße bildet somit die Hauptzufahrt bzw. Ausfahrt zum Ortskern

Cronenberg. Dieser starke Quell- und Zielverkehrsstrom resultiert aus einer Überlagerung mehrerer Verkehrsarten. Der Geschäftsbereich auf der Hauptstraße nimmt wahrscheinlich einen großen Einfluss auf die vorhandenen Verkehrsströme im Untersuchungsgebiet. Zahlreiche Verkehrsteilnehmer kommen aus den umliegenden Wohngebieten (Cronenfeld, Hahnerberg, Sudberg) mit ihren Kfz in Cronenberg einkaufen. Zusätzlich nimmt der Berufs- und Freizeitpendlerverkehr aus den Wohngebieten nördlich der Hauptstraße Einfluss auf das Verkehrsgeschehen auf der Hauptstraße östlich der Amboßstraße.

- Die Quell- und Zielverkehrsströme an den Erhebungsquerschnitten Berghauser Straße und Solinger Straße liegen in der gleichen Größenordnung. Die absoluten Verkehrsmengen der Quell- und Zielverkehrsströme sind an diesen beiden Zählquerschnitten wesentlich geringer als am Erhebungsquerschnitt auf der Hauptstraße. Die prozentualen Anteile des Quell-/Zielverkehrs am gesamten ankommenden bzw. abfließenden Verkehr an diesen Zählstellen variieren zwischen 41 % und 49 %.

- Im Vergleich zu den anderen Querschnitten sind die Verkehrsmengen des Quell- und Zielverkehrs am Erhebungsquerschnitt Kemmannstraße von untergeordneter Bedeutung (495 bzw. 399 Kfz/8 h). Die prozentualen Anteile des Quell-/Zielverkehrs am gesamten ankommenden bzw. abfließenden Verkehr an dieser Zählstelle belaufen sich auf 51 % bzw. 48 %.

Schwerlastverkehr:

- Die Schwerlastverkehrsanteile variieren über den gesamten Tag gesehen zwischen 1 % und 7 % und sind als durchschnittlich anzusehen. Höhere Schwerlastverkehrsanteile finden sich mit 6 % auf den Fahrrelationen zwischen den Erhebungsquerschnitten Hauptstraße und Solinger Straße.

- Besonders niedrig liegt der Schwerlastverkehrsanteil mit lediglich 2 % am Zählquerschnitt Berghauser Straße. Die Berghauser Straße bildet die einzige Anbindung der südlich gelegenen Siedlungsbereiche Rottsiepen und Sudberg an den Stadtteil Cronenberg und ist somit für den Schwerlastverkehr von untergeordneter Bedeutung.

3.1.5.2 Analyse der Fahrbeziehungen – Zeitintervall 06:00 Uhr - 09:00 Uhr

Die Analyse der Fahrbeziehungen liefert für das Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr folgende wesentliche Aussagen (vgl. Anhang A):

Durchgangsverkehr:

- Die stärksten Durchgangsverkehre liegen morgens auf den Fahrbeziehungen zwischen der Berhauser Straße und Hauptstraße (620 Kfz/3 h) sowie zwischen der Hauptstraße und der Solinger Straße (476 Kfz/3 h) vor. Diese starken Verkehrsströme sind insbesondere auf den Berufspendlerverkehr zwischen den Stadtteilen Sudberg und Küllenhahn bzw. Elberfeld sowie zwischen Cronenberg, Hahnerberg, Küllenhahn und Solingen zurückzuführen. Dieses Ergebnis belegt auch insbesondere der sehr hohe Durchgangsverkehrsanteil von 64 % am Zählquerschnitt Berghauser Straße in Fahrtrichtung Ortskern Cronenberg.

- Die anderen Fahrbeziehungen sind für diesen Zeitraum beim Durchgangsverkehr eher von untergeordneter Bedeutung.

Quell- und Zielverkehr:

- Der absolut größte Quellverkehrsstrom findet sich für den Zeitraum zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr mit 1151 Kfz/3 h am Zählquerschnitt auf der Hauptstraße, was einem prozentualen Anteil am gesamten abfließenden Verkehr dieser Zählstelle von 55 % entspricht. Dieser hohe Quellverkehrsstrom resultiert in erster Linie aus Berufs- und Schülerverkehr, die aus den Wohngebieten nördlich der Hauptstraße in Richtung Elberfeld fahren.

- Die Zielverkehre sind im Untersuchungsgebiet morgens insgesamt deutlich geringer als die Quellverkehre. Ursache hierfür bildet in erster Linie wiederum der Berufsverkehr sowie die Tatsache, dass die Geschäfte im Einkaufsbereich Hauptstraße noch nicht geöffnet sind.

Schwerlastverkehr:

- Der Schwerlastverkehrsanteil variiert im Zeitintervall zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr für die meisten Fahrbeziehungen zwischen 2 % und 6 %.

- Insbesondere für die Fahrbeziehung Berghauser Straße – Hauptstraße konnte mit 2 % ein sehr niedriger Schwerlastverkehrsanteil ermittelt werden. Dies ist ein weiteres Indiz für einen sehr hohen Anteil an Berufspendlern auf dieser Fahrbeziehung.

3.1.5.3 Analyse der Fahrbeziehungen – Zeitintervall 12:00 Uhr - 14:00 Uhr

Für das Zeitintervall zwischen 12:00 Uhr und 14:00 Uhr lassen sich folgende wesentliche Aussagen treffen (vgl. Anhang A):

Durchgangsverkehr:

- Im Zeitintervall zwischen 12:00 Uhr und 14:00 Uhr können für den Durchgangsverkehr die stärksten Fahrbeziehungen zwischen den Zählstellen Berghauser Straße und Hauptstraße (231 bzw. 273 Kfz/2 h) sowie zwischen der Hauptstraße und der Solinger Straße (293 Kfz/2 h) verzeichnet werden. Insgesamt liegen die Durchgangsverkehrsanteile an den erhobenen Zählstellen nicht mehr so hoch wie in den Morgenstunden.

- Die übrigen Fahrbeziehungen sind bei ausschließlicher Betrachtung des Durchgangsverkehrs von nachrangiger Bedeutung.

Quell- und Zielverkehr:

- Auffällig ist mit 776 Kfz/2 h weiterhin der starke Quellverkehrsstrom am Zählquerschnitt auf der Hauptstraße, was einem prozentualen Anteil am gesamten abfließenden Verkehr an dieser Zählstelle von 64 % entspricht. Dieser hohe Quellverkehrsanteil ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf einen verstärkten Einkaufsverkehr zurückzuführen, der aus dem Ortskern in Richtung Cronenfeld bzw. Hahnerberg abfließt.

- Die Zielverkehre sind im Untersuchungsgebiet mittags weiterhin niedriger als die Quellverkehre. Die Ursache für die höheren Quellverkehre liegt vermutlich darin, dass viele Verkehrsteilnehmer ihren Einkauf bereits in den Vormittagsstunden in Cronenberg erledigen. Infolge der Öffnungszeiten im Cronenberger Einzelhandel ist der Zielverkehr im Zeitintervall zwischen 12:00 Uhr und 14:00 Uhr somit insgesamt niedriger als der Quellverkehr.

Schwerlastverkehr:

- Der Schwerlastverkehrsanteil liegt im Vergleich zu den Morgenstunden auf allen Fahrbeziehungen deutlich höher. Insbesondere für die Fahrbeziehungen zwischen den Zählstellen Hauptstraße und Solinger Straße ist mit 10 % bzw. 14 % ein sehr hoher Schwerlastverkehrsanteil zu verzeichnen.

- Der in Cronenberg ankommende bzw. abfließende Schwerlastverkehr variiert mit Ausnahme der Zählstelle Berghauser Straße (2 %) für diesen Zeitraum zwischen 5 % und 9 %.

3.1.5.4 Analyse der Fahrbeziehungen – Zeitintervall 15:00 Uhr - 18:00 Uhr

Die Analyse der Fahrbeziehungen liefert für das Zeitintervall zwischen 15:00 Uhr und 18:00 Uhr folgende wesentliche Aussagen (vgl. Anhang A):

Durchgangsverkehr:

- Die stärksten Fahrbeziehungen liegen nachmittags zwischen den Zählstellen Hauptstraße und Berghauser Straße bzw. Hauptstraße und Solinger Straße vor.

- Die absolut stärkste Fahrbeziehung findet man mit 576 Kfz/3 h auf der Fahrrelation Hauptstraße – Berghauser Straße. Dieser starke Durchgangsverkehrsstrom ist ein Indiz für die Heimkehr der Berufspendler in die Wohngebiete Richtung Sudberg.

- Mit Ausnahme der Zählstelle Hauptstraße sind die prozentualen Anteile der Durchgangsverkehre nachmittags deutlich größer als die der Quell- und Zielverkehre, was Rückschlüsse auf ein hohes Berufspendleraufkommen im Ortskern Cronenbergs zulässt.

- Alle übrigen Fahrbeziehungen zwischen den Zählstellen sind in den Nachmittagsstunden von nachrangiger Bedeutung.

Quell- und Zielverkehr:

- Der absolut größte Quell- und Zielverkehrsstrom ist im Zeitintervall zwischen 15:00 Uhr und 18:00 Uhr mit 1277 bzw. 1375 Kfz/3 h am Erhebungsquerschnitt Hauptstraße zu verzeichnen. Dies entspricht einem prozentualen Anteil am gesamten ankom-

menden bzw. abfließenden Verkehr an dieser Zählstelle von 57 % bzw. 54 %. Dieser starke Quell- und Zielverkehrsstrom ist mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine Überlagerung mehrerer Verkehrsarten zurückzuführen. Einerseits resultiert der starke Zielverkehr aus der Rückkehr der Berufspendler in die nördlich der Hauptstraße liegenden Wohngebiete. Andererseits hat der Einkaufsverkehr einen großen Einfluss auf die starken Quell- und Zielverkehrströme.

Schwerlastverkehr:

- Die Schwerlastverkehrsanteile liegen in den Nachmittagsstunden für alle möglichen Fahrrelationen deutlich niedriger als in den Mittagsstunden. Sie variieren für den Zeitraum zwischen 15:00 Uhr und 18:00 Uhr lediglich zwischen 1 % und 4 %.

3.1.5.5 Verkehrszusammensetzung innerhalb des Untersuchungsgebietes

In diesem Kapitel werden Aussagen zu den maximal möglichen Binnenverkehren gemacht. Infolge der gewählten Erhebungsmethodik ist eine eindeutige Quantifizierung des Binnenverkehrsanteils nicht möglich. Es können lediglich aus den Ergebnissen der Stromzählung sowie der Fahrzeugkennzeichenmethode Analogieschlüsse auf die maximal möglichen Binnenverkehrsanteile getroffen werden.

Zeit	maximaler Binnenverkehr		minimaler Durchgangsverkehr		minimaler Quellverkehr		minimaler Zielverkehr	
	abs.	proz.	abs.	proz.	abs.	proz.	abs.	proz.
06:00 - 09:00 Uhr	2.000	24 %	2.250	27 %	2.250	27 %	1.900	22 %
12:00 - 14:00 Uhr	1.500	26 %	1.300	23 %	1.550	27 %	1.350	24 %
15:00 - 18:00 Uhr	3.000	27 %	2.750	25 %	2.500	23 %	2.700	25 %
gesamter Tag	6.500	26 %	6.300	25 %	6.300	25 %	6.000	24 %

Tab. 3-5: Verkehrszusammensetzung innerhalb des Untersuchungsgebietes

- Die Analyse der Verkehrszusammensetzung ergibt, dass der Binnenverkehr innerhalb des Untersuchungsgebietes maximal ein Viertel des gesamten fließenden Kfz-Verkehrs ausmacht. Dies bedeutet, dass das Untersuchungsgebiet maximal mit einer zusätzlichen Verkehrsmenge von 6.500 Kraftfahrzeugen belastet wird, als die erfassten Fahrzeuge bei der Fahrzeugkennzeichenmethode während der Erhebungszeiträume zwischen 06:00 Uhr und 18:00 Uhr (ca. 18.500 erfasste Fahrzeuge).

- Der Kfz-Verkehr im Ortskern Cronenbergs setzt sich somit weiterhin je zu einem Viertel aus Durchgangs-, Quell- und Zielverkehr zusammen, wobei diese Anteile als Minimalwerte betrachtet werden müssen.

- Infolge der geringen Größe des Untersuchungsgebietes innerhalb des Zählstellenringes liegt der Anteil des Binnenverkehrs mit großer Wahrscheinlichkeit deutlich niedriger als 26 %. Die Anteile des Durchgangs-, Quell- und Zielverkehrs dürften somit deutlich höher liegen und insgesamt jeweils gegen ein Drittel streben.

3.2 Ruhender Kfz-Verkehr

Die Analyse des ruhenden Kfz-Verkehrs für den Ortskern Cronenberg beruht auf einer Parkraumerhebung, die durch das Stadt- & Verkehrsplanungsbüro Kaulen am Donnerstag, den 21. März 2002, durchgeführt wurde. An diesem Tag wurden auf den bewirtschafteten Parkplätzen der Hauptstraße, Rathausstraße, Kemmannstraße und Am Ehrenmahl sowie auf den unbewirtschafteten Parkplätzen der Holzschneiderstraße im Zeitraum zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr die Kfz-Kennzeichen mittels Rundengängen im 30-Minuten-Intervall erfasst. Zusätzlich wurden im gesamten Untersuchungsgebiet mittels Begehung sämtliche öffentliche sowie halböffentliche Parkplätze (Kundenparkplätze, Betriebsparkplätze, öffentliche Einrichtungen) aufgenommen.

3.2.1 Quantifizierung der Parkplätze / Stellplätze im Untersuchungsgebiet

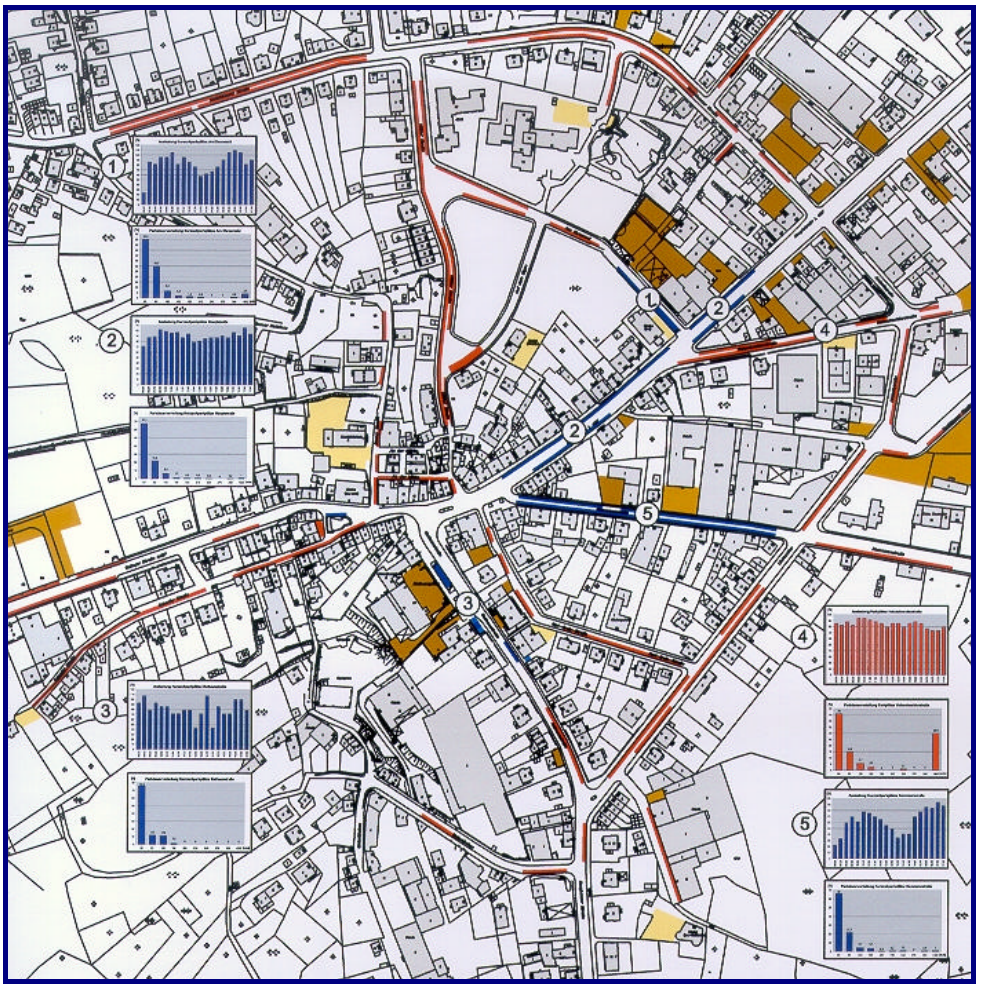


Abb. 3-10: Quantifizierung der öffentlichen und halböffentlichen Parkplätze im Untersuchungsgebiet

Öffentliche Parkplätze:

Abb. 3-11: Bewirtschaftete Parkplätze - Hauptstraße

Im Untersuchungsgebiet lässt sich bei den öffentlichen Parkplätzen eine Unterscheidung zwischen bewirtschafteten und unbewirtschafteten Parkplätzen vornehmen.

Die **bewirtschafteten Parkplätze** im öffentlichen Straßenraum befinden sich im Geschäftsbereich. Auf der Hauptstraße (Abschnitt Rathausstraße – Amboßstraße), der Rathausstraße (bis Höhe Sparkasse), der Kemmannstraße sowie Am Ehrenmahl (bis Höhe Rewe-Markt) können die Verkehrsteilnehmer mit Parkscheibe maximal 2 h parken (Mo-Fr: 08:00 Uhr - 18:30 Uhr, Sa: 08:00 Uhr - 13:00 Uhr).

Die **unbewirtschafteten Parkplätze** im öffentlichen Straßenraum befinden sich in erster Linie in den Wohnbereichen. Hierzu zählen insbesondere die Herichhauser Straße, die Hütter Straße sowie die Straße Am Ehrenmahl mit zahlreichen Parkmöglichkeiten am Straßenrand. Die Holzschneiderstraße ist trotz ihrer direkten Nähe zum Geschäftsbereich auf der Hauptstraße derzeit unbewirtschaftet. Weitere unbewirtschaftete Parkplätze im öffentlichen Straßenraum liegen derzeitig im Untersuchungsgebiet in der Lindenallee, der Kuchhauser Straße, der Schorfer Straße, der Solinger Straße, der Berghauser Straße, der Karl-Greis-Straße sowie in der Straße Unterkirchen.

Halböffentliche Parkplätze:

Abb. 3-12: Kundenparkplatz der Credit- und Volksbank

Diese Angebote an öffentlichen Parkplätzen wird ergänzt durch halböffentliche Parkplätze. Im Ortskern Cronenbergs liegt infolge des ansässigen Einzelhandels, der Dienstleistungsbetriebe sowie der Gewerbe- und Handwerksbetriebe eine Vielzahl von halböffentlichen Parkplätzen vor. Eine Vielzahl von Kundenparkplätzen finden sich insbesondere im Bereich der Hauptstraße. Dabei konnte bei der Parkraumerhebung im März 2002 insbesondere auf den Kundenparkplätzen des Rewe-Markts sowie der Credit- und Volksbank beobachtet werden, dass die Parkplätze über den gesamten Tag nur geringfügig ausgelastet waren. Größere Betriebsparkplätze findet man in der Kuchhauser Straße (Stahl Wille) und der Solinger Straße. Auffällig sind für den Ortskern Cronenbergs die Vielzahl der Mitarbeiterparkplätze bei ansässigen Betrieben, Praxen und Geschäften.

Private Stellplätze / Parkplätze:

Darüber hinaus liegt im Untersuchungsgebiet eine große Anzahl privater Stellplätze vor. Diese privaten Stellplätze findet man in erster Linie in den Wohngebieten des Stadtteils Cronenberg vor. Hier befinden sich an den Wohnhäusern entsprechende Stellplätze bzw. Garagen. auffällig sind für den Ortskern Cronenbergs weiterhin die Vielzahl der Mitarbeiterparkplätze bei ansässigen Betrieben, Praxen und Geschäften.

3.2.2 Kurzzeitparkzone

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Parkraumerhebung für die Kurzzeitparkzone im Ortskern Cronenbergs analysiert. In der Kurzzeitparkzone können Verkehrsteilnehmer ihre Kraftfahrzeuge mit Parkscheibe maximal 2 Stunden parken. Der Bewirtschaftungszeitraum beläuft sich montags bis freitags von 08:00 Uhr bis 18:30 Uhr und samstags von 08:00 Uhr bis 13:00 Uhr.

3.2.2.1 Hauptstraße

Auf der Hauptstraße befinden sich insgesamt maximal 62 Kurzzeitparkplätze in Längsaufstellung.

3.2.2.1.1 Tagesgang der Parkplatzbelegung

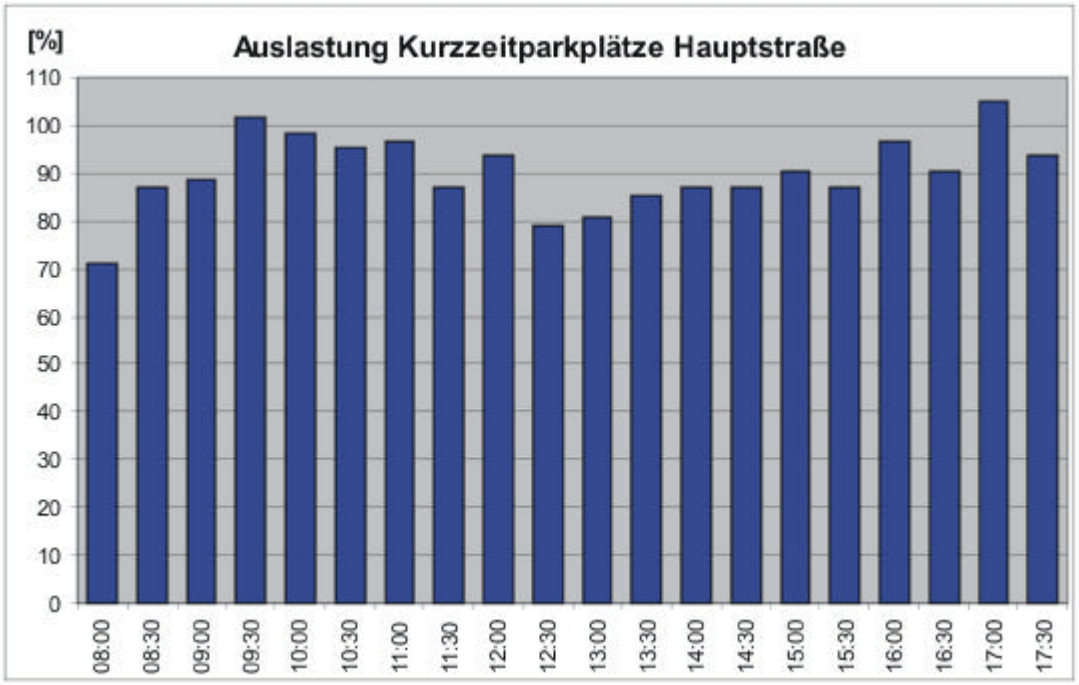


Abb. 3-13: Tagesgang der Parkplatzbelegung – Kurzzeitparkplätze Hauptstraße

- Der Tagesgang der Belegung der Kurzzeitparkplätze zeigt eine konstant hohe Auslastung der Parkplätze über den gesamten Tag. Die Auslastung der Parkplätze variiert über den gesamten Tag gesehen zwischen 80 % und 100 %. Lediglich vor Beginn der Ladenöffnungszeiten kann im Zeitintervall zwischen 08:00 Uhr und 08:30

Uhr mit ca. 70 % eine etwas geringere Auslastung der Kurzzeitparkplätze auf der Hauptstraße verzeichnet werden.

- Eine geringfügige Abnahme der Auslastung kann mittags im Zeitraum zwischen 12:30 Uhr 15:00 Uhr beobachtet werden. Innerhalb dieses Zeitraumes beträgt die Auslastung der Kurzzeitparkplätze 80 % bis 85 %. Dieses geringfügige Minimum der Parkplatzauslastung ist wahrscheinlich auf die Öffnungszeiten des Einzelhandels im Ortskern Cronenbergs zurückzuführen. Ein größerer Teil der ansässigen Einzelhandelsgeschäfte macht während dieses Zeitraumes eine Mittagspause.

- Die höchste Auslastung der Parkplätze mit über 100 % (teilweise mehr als 62 geparkte Kfz) ist für die Zeitintervalle zwischen 09:30 Uhr und 10:00 Uhr sowie 17:00 Uhr und 17:30 Uhr zu verzeichnen. Während dieser Zeiträume konnten vermehrt illegale Parkvorgänge im Bereich der Hauptstraße registriert werden, so dass die Auslastung über 100 % anstieg. Diese hohen Auslastungen sind auf die klassischen Spitzenzeiten des Einkaufsverkehrs zurückzuführen.

3.2.2.1.2 Parkdauerverteilung

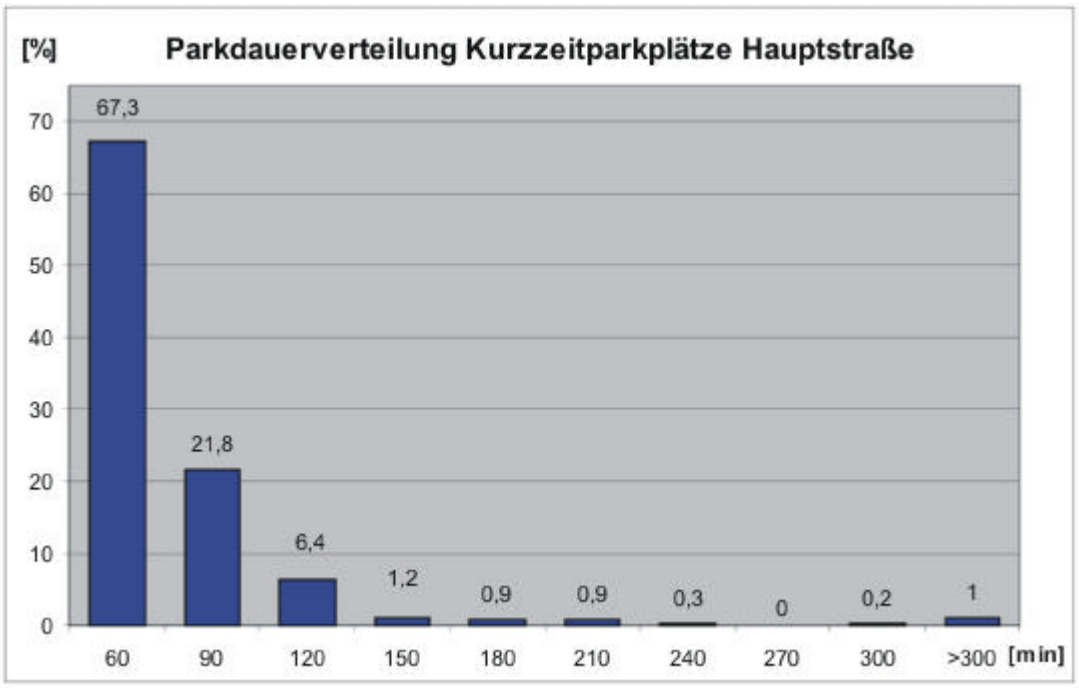


Abb. 3-14: Parkdauerverteilung – Kurzzeitparkplätze Hauptstraße

Bei der Analyse der Parkdauerverteilung ist zu beachten, dass es sich bei der Parkraumuntersuchung um eine diskontinuierliche Erfassung der Parkvorgänge in Rundgängen handelte. Ein Teil der Parkvorgänge, die kürzer als 30 Minuten andauerten, wurde somit bei dieser Methodik der Parkraumerhebung nicht erfasst. Der prozentuale Anteil der Parkvorgänge bis zu einer Stunde dürfte somit noch höher liegen als nachfolgend erläutert.

- Die Parkdauerverteilung der Kurzzeitparkplätze in der Hauptstraße zeigt, dass über 95 % der Verkehrsteilnehmer die Parkplätze innerhalb der ersten 120 Minuten wieder verlassen und somit regelgerecht parken.

- Inwieweit die vorhandene Parkraumbewirtschaftung (Parkscheibe, max. 2 h) ihre Wirkung zeigt, lässt sich aus den Ergebnissen der durchgeführten Parkraumerhebung nicht ableiten. Vermutlich liegt der Parkzeitbedarf der einkaufenden Verkehrsteilnehmer deutlich niedriger als 120 Minuten. Dies belegt auch die Tatsache, dass mehr als zwei Drittel der Verkehrsteilnehmer ihre Parkplätze innerhalb der ersten 60 Minuten verlassen.

- Nur ein geringfügiger Teil der Verkehrsteilnehmer (< 5 %) parkt länger als 120 Minuten und somit regelwidrig.

3.2.2.2 Nebenstraßen

Zur Kurzzeitparkzone im Ortskern Cronenbergs zählen weiterhin folgende Straßen bzw. Straßenabschnitte:

- Kemmannstraße (maximal 49 Kurzzeitparkplätzen in Längsaufstellung)
- Rathausstraße bis in Höhe der Deutschen Bank (maximal 14 bewirtschaftete Parkplätze in Längs- bzw. Schrägaufstellung)
- Am Ehrenmahl bis in Höhe des Kundenparkplatzes Rewe-Markt (maximal 21 bewirtschaftete Parkplätze in Längs- bzw. Schrägaufstellung)

3.2.2.2.1 Tagesgang der Parkplatzbelegung

Aufgrund der Vergleichbarkeit der Tagesgänge der Parkplatzbelegung in den Nebenstraßen der Hauptstraße wird an dieser Stelle exemplarisch der Tagesgang der Kemmannstraße analysiert. Die Tagesgänge der Parkplatzbelegung der Rathausstraße sowie der Straße Am Ehrenmahl finden sich im Anhang B.

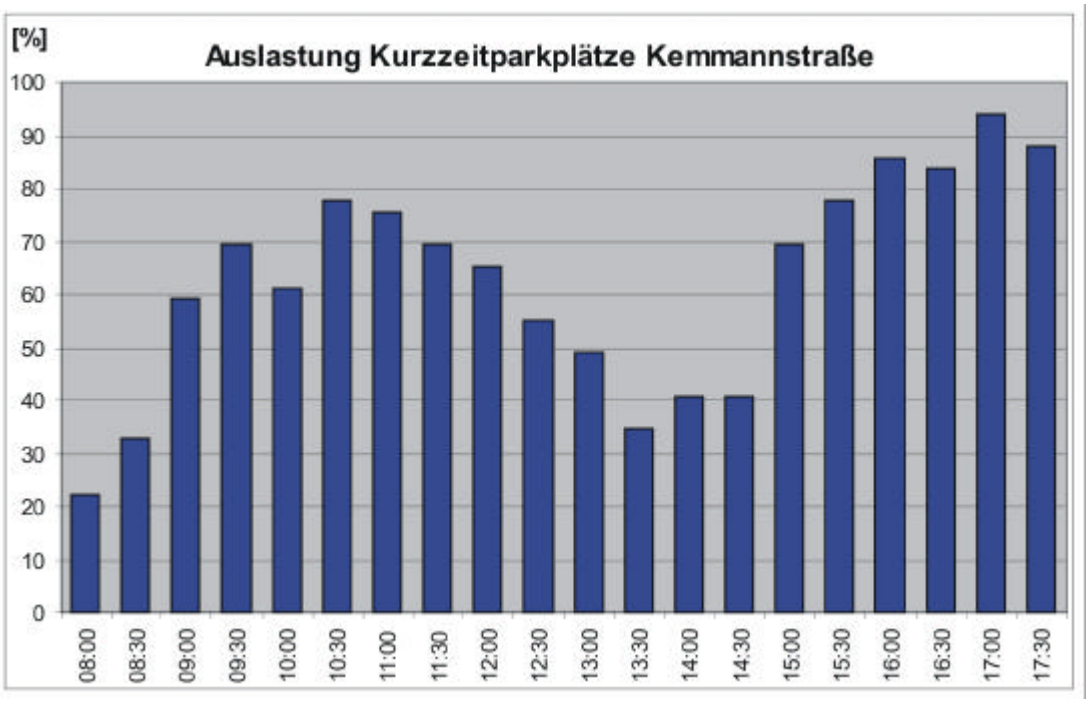


Abb. 3-15: Tagesgang der Parkplatzbelegung – Kurzzeitparkplätze Kemmannstraße

- Der Tagesgang der Parkplatzbelegung in der Kemmannstraße zeigt einen typischen Verlauf für Parkplätze, die vornehmlich durch den Einkaufsverkehr genutzt werden. Vormittags und nachmittags sind zwei eindeutig ausgeprägte Auslastungsspitzen erkennbar. Vormittags beträgt die maximale Auslastung der Kurzzeitparkplätze im Zeitintervall zwischen 10:30 Uhr und 11:00 Uhr 78 %. Nachmittags liegt die Auslastung der Kurzzeitparkplätze im Zeitintervall zwischen 17:00 Uhr und 17:30 Uhr bei 94 %. Diese beiden Auslastungsspitzen sind eindeutig dem Einkaufsverkehr zuzuordnen.

- Die Parkplätze in den Nebenstraßen übernehmen dabei ein Art Überlauffunktion zu den Kurzzeitparkplätzen auf der Hauptstraße. Sind die Parkplätze auf der Hauptstraße voll ausgelastet, suchen sich die einkaufenden Verkehrsteilnehmer entsprechend nahegelegene Parkplätze in den Seitenstraßen.

- Deutlich erkennbar ist auch die geringe Auslastung der Parkplätze in den Mittagsstunden. So beträgt die Auslastung der Parkplätze im Zeitintervall zwischen 13:30 Uhr und 15:00 Uhr lediglich 35 % bis 41 %. Dies ist ein weiteres Indiz für die Überlauffunktion, welche die Kurzzeitparkplätze in den Nebenstraßen der Hauptstraße übernehmen.

3.2.2.2.2 Parkdauerverteilung

Für die Nebenstraße wird ebenfalls exemplarisch die Parkdauerverteilung der Kemmannstraße analysiert.

- Die Parkdauerverteilung der Kurzzeitparkplätze in der Kemmannstraße liefert einen vergleichbaren Verlauf wie die Parkdauerverteilung in der Hauptstraße.

- In der Kemmannstraße verlassen über 90 % der Verkehrsteilnehmer ihre Parkplätze innerhalb der ersten 120 Minuten. Zwei Drittel der Verkehrsteilnehmer verlässt die Kurzzeitparkplätze innerhalb der ersten 60 Minuten. Dies lässt darauf schließen, dass für einen Großteil der parkenden Verkehrsteilnehmer der Parkzeitbedarf geringer ist als die Höchstparkdauer von 2 Stunden. Die vorhandene Parkraumbewirtschaftung nimmt derzeit somit im Ortskern Cronenbergs nur einen geringen Einfluss auf das Parkverhalten der Bürger.

- Lediglich 8 % der Verkehrsteilnehmer parken länger als die erlaubten 120 Minuten und somit regelwidrig.

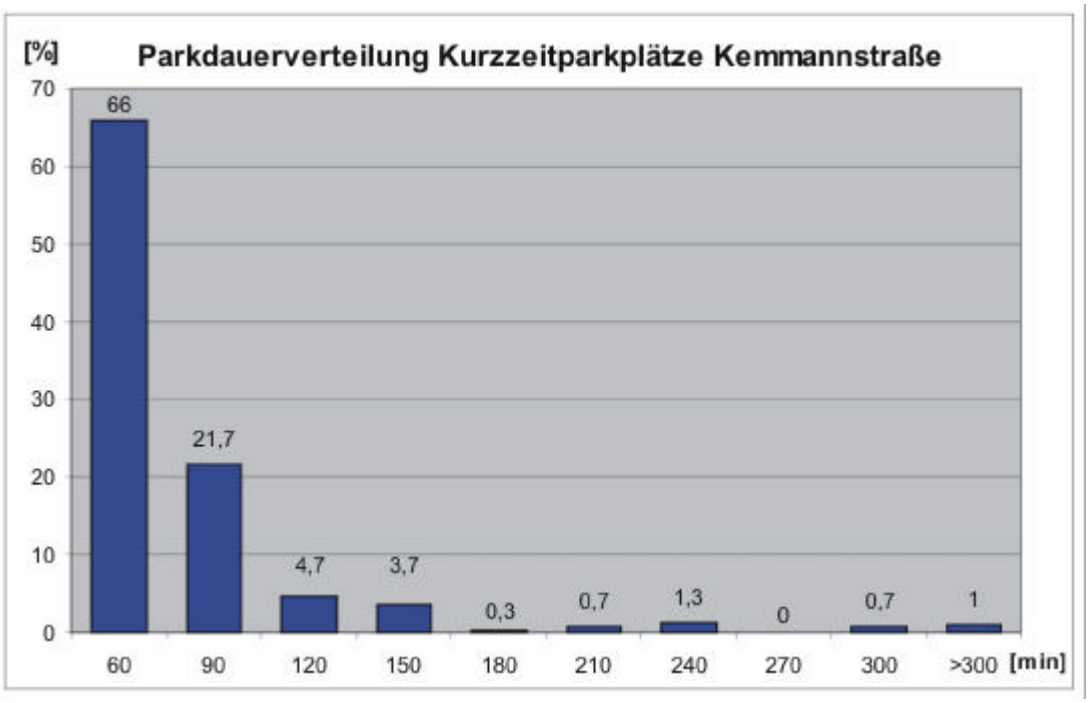


Abb. 3-16: Parkdauerverteilung – Kurzzeitparkplätze Kemmannstraße

3.2.3 Unbewirtschaftete Parkplätze

Bei den unbewirtschafteten Parkplätzen im öffentlichen Straßenraum wird ausschließlich die Holzschneiderstraße hinsichtlich der Parkraumauslastung sowie der Parkdauerverteilung analysiert, da sich die Holzschneiderstraße in unmittelbarer Nähe zum Geschäftsbereich des Stadtteils Cronenberg befindet. In dieser Straße liegt der Parkdruck somit um einiges höher als in den übrigen unbewirtschafteten Straßen des Untersuchungsgebietes.

3.2.3.1 Holzschneiderstraße

In der Holzschneiderstraße befinden sich derzeit maximal 34 unbewirtschaftete Parkplätze in Längsaufstellung.

3.2.3.1.1 Tagesgang der Parkplatzbelegung

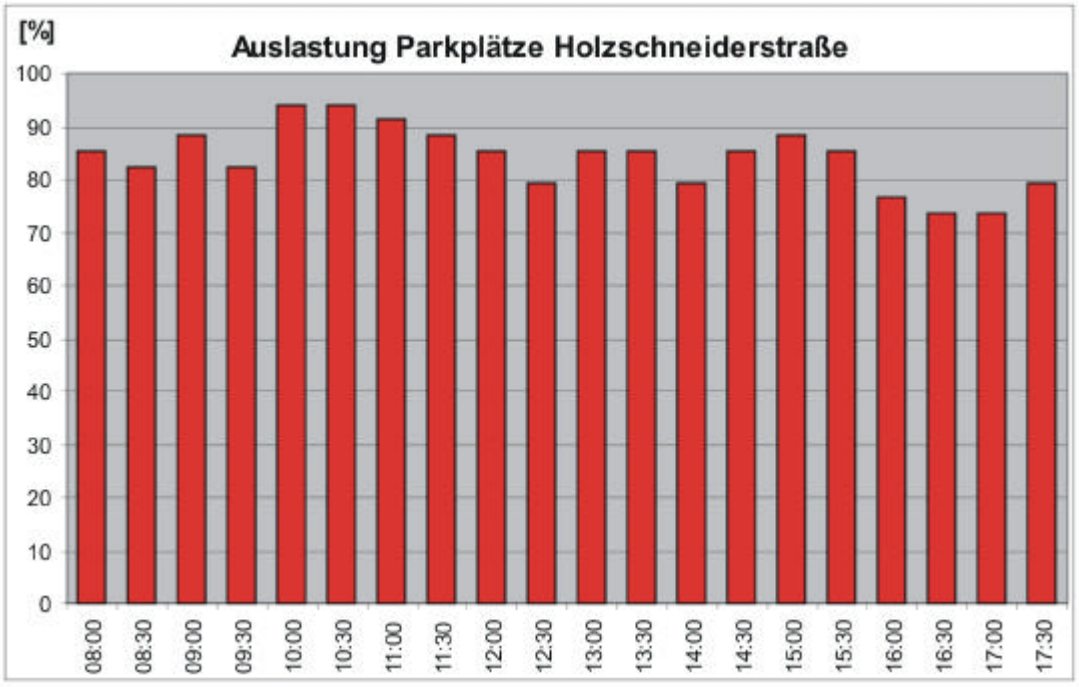


Abb. 3-17: Tagesgang der Parkplatzbelegung – Parkplätze Holzschneiderstraße

- Der Tagesgang der Parkplatzbelegung in der Holzschneiderstraße zeigt eine konstant hohe Auslastung der vorhandenen Parkplätze. Die Auslastung der Parkplätze variiert über den gesamten Tag zwischen 74 % und 94 %.

- Die höchste Auslastung der Parkplätze kann mit 94 % im Zeitintervall zwischen 10:00 Uhr und 11:00 Uhr verzeichnet werden. Während dieses Zeitraumes nimmt mit großer Wahrscheinlichkeit der Einkaufsverkehr am Vormittag Einfluss auf die Parkplatzauslastung.

- Demgegenüber kann für die unbewirtschafteten Parkplätze nachmittags ab 16:00 Uhr eine geringe Auslastung beobachtet werden. Diese variiert im Zeitraum zwischen 16:00 Uhr und 18:00 Uhr zwischen 74 % und 79 %.

3.2.3.1.2 Parkdauerverteilung

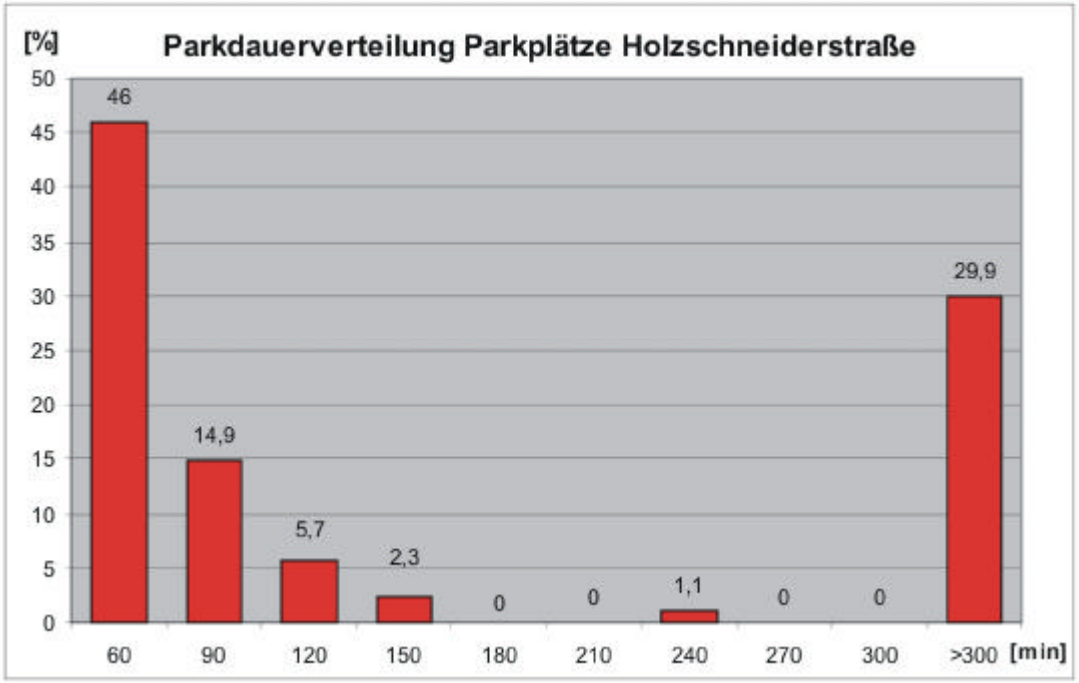


Abb. 3-18: Parkdauerverteilung – Parkplätze Holzschneiderstraße

- 46 % der Verkehrsteilnehmer verlassen in der Holzschneiderstraße die Parkplätze innerhalb der ersten 60 Minuten. Mindestens zwei Drittel der Verkehrsteilnehmer parken nicht länger als 120 Minuten. Diese Verkehrsteilnehmer sind in erster Linie wiederum dem Einkaufsverkehr zuzuordnen.

- Die Parkdauerverteilung der unbewirtschafteten Parkplätze in der Holzschneiderstraße zeigt weiterhin, dass knapp ein Drittel der Verkehrsteilnehmer länger als 6 Stunden parkt. Somit ist ein Drittel der vorhandenen Parkplätze durch Kfz von Lang-

zeitparkern belegt und steht nicht dem Einkaufsverkehr im Ortskern Cronenbergs zur Verfügung. Bei den Langzeitparkern handelt es sich mit großer Wahrscheinlichkeit um Beschäftigte der nahegelegenen Gewerbe- und Handwerksbetriebe.

Zusammenfassung:

Die Analyse des ruhenden Kfz-Verkehrs im Ortskern Cronenbergs liefert somit insgesamt folgende wichtige Erkenntnisse:

- Die Auslastung der Kurzzeitparkplätze im Geschäftsbereich auf der Hauptstraße ist über den gesamten Tag sehr hoch. Es liegt insgesamt ein sehr hoher Parkdruck vor. In den Spitzenzeiten der Parkraumauslastung werden die Kraftfahrzeuge auf der Hauptstraße vermehrt illegal geparkt.

- Die Nebenstraßen (Kemmannstraße, Am Ehrenmahl) übernehmen in erster Linie eine Überlauffunktion für die Parkplätze auf der Hauptstraße. Finden die Verkehrsteilnehmer auf der Hauptstraße infolge der hohen Auslastung keinen Parkplatz, wird auf den Parkplätzen der angrenzenden Seitenstraßen geparkt. Die Auslastung dieser Parkplätze ist am Vormittag sowie am Nachmittag sehr hoch, so dass es im Geschäftsbereich Cronenbergs während dieser Zeiträume zu Engpässen auf den öffentlichen Parkplätzen kommt.

- Die Parkdauerverteilungen der Kurzzeitparkzone sowie in der unbewirtschafteten Holzschneiderstraße zeigen, dass für einen Großteil der Verkehrsteilnehmer der Parkzeitbedarf deutlich niedriger liegt als die erlaubten 120 Minuten. Die vorhandene Parkraumbewirtschaftung (Parkscheibe, max. 2 h) nimmt somit nur unwesentlichen Einfluss auf das Parkverhalten der Verkehrsteilnehmer.

- Die im Ortskern Cronenbergs zahlreich vorhandenen Kundenparkplätze sind zum Teil nur unbefriedigend ausgelastet. Dies trifft in erster Linie für die Kundenparkplätze des Rewe-Markts sowie der Credit- und Volksbank zu. Im Bereich der Kundenparkplätze liegen somit im Ortskern Cronenbergs mehr als ausreichende Kapazitäten vor.

3.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Abb. 3-19: Analyse des öffentlichen Personennahverkehrs – Ortskern Cronenberg

Andienung:

Der Ortskern Cronenbergs wird heute insgesamt von 5 Buslinien der Wuppertaler Stadtwerke angedient. Es handelt sich dabei um die Buslinien CE 64, CE 65, NE 7, 625 und 633. Die Andienung der Buslinien erfolgt wochentags im 20-Minuten-Takt. Die Buslinien CE 64 und CE 65 ergänzen sich wochentags im 10-Minuten-Takt, so dass alle zehn Minuten eine Anbindung Cronenbergs in Richtung Elberfeld gewährleistet ist. Die Andienung der Buslinien CE 64, CE 65, 625 und 633 erfolgt samstags, sonntags und feiertags im 30-Minuten-Takt. Dabei ergänzen sich die beiden Buslinien CE 64 und CE 65 wiederum zu einem 15-Minuten-Takt. Der Nachtexpress (NE 7) verkehrt samstags und sonntags im 60-Minuten-Takt. Insgesamt wird der Stadtteil Cronenberg somit durch den öffentlichen Personennahverkehr hervorragend angedient.

Buslinie	Verlauf	erster, letzter Bus	Takt werktags	Takt Sa, So, feiertags
Linie CE 64	Elberfeld-Zentrum – Wuppertal Hbf – Cronenberg – Kohlfurth – SG-Graf-Wilhelm-Platz	05:35 Uhr 20:07 Uhr	20-Minuten-Takt	30-Minuten-Takt
	SG-Graf-Wilhelm-Platz – Kohlfurth – Cronenberg – Wuppertal Hbf – Elberfeld-Zentrum	05:49 Uhr 20:29 Uhr	20-Minuten-Takt	30-Minuten-Takt
Linie CE 65	Dönberg, Am Handweiser – Raukamp Schleife – Wuppertal Hbf – Cronenberg – Sudberg	05:45 Uhr 19:45 Uhr	20-Minuten-Takt	30-Minuten-Takt
	Sudberg – Cronenberg – Wuppertal Hbf – Raukamp Schleife – Dönberg, Am Handweiser	05:39 Uhr 19:19 Uhr	20-Minuten-Takt	30-Minuten-Takt
Linie 625	Dönberg, Am Handweiser – Raukamp Schleife – Wuppertal Hbf – Cronenberg – Sudberg	05:15 Uhr 00:36 Uhr	20-Minuten-Takt	30-Minuten-Takt
	Sudberg – Cronenberg – Wuppertal Hbf – Raukamp Schleife – Dönberg, Am Handweiser	04:55 Uhr 00:10 Uhr	20-Minuten-Takt	30-Minuten-Takt
Linie 633	Küllenhahn, Am Burgholz – Mastweg – Cronenberg – Am Hofe	05:54 Uhr 19:54 Uhr	20-Minuten-Takt	30-Minuten-Takt
	Am Hofe – Cronenberg – Mastweg – Küllenhahn, Am Burgholz	05:27 Uhr 19:27 Uhr	20-Minuten-Takt	30-Minuten-Takt
NE 7	Wuppertal Hbf – Mastweg – Cronenberg – Sudberg – Universität – Wuppertal Hbf	01:35 Uhr 04:35 Uhr		60-Minuten-Takt

Tab. 3-5: Linienverzeichnis – Stadtteil Cronenberg

Haltestellenlage:

Neben der sehr guten Anbindung Cronenbergs durch den öffentlichen Personennahverkehr liegt insgesamt auch eine gute Haltestellendichte vor. Für die meisten Bürger Cronenbergs liegt die nächste Bushaltestelle nicht mehr als 200 m Luftlinie entfernt, was einem Fußweg von etwa 3 bis 4 Minuten entspricht. Als unbefriedigend ist die derzeitige Lage der Haltestelle Cronenberg Rathaus zu bezeichnen. Der Haltestellenbereich liegt für beide Fahrtrichtungen unmittelbar vor dem lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße. In beiden Fahrtrichtungen ist die Länge des Haltestellenbereiches für zwei haltende Linienbusse (Gelenkbus + Standardlinienbus) nicht ausreichend. In Fahrtrichtung Elberfeld stehen die haltenden Busse somit teilweise im Zufahrtsbereich zur Kemmannstraße. Auf der gegenüberliegen Seite in Fahrtrichtung Solingen ragen die haltenden Busse mit ihrem Heck in den Fahrbahnbereich der Hauptstraße hinein. Hier Bedarf es einer Überarbeitung der Lage des Haltestellenbereiches mit einer eventuellen Verlagerung auf der Hauptstraße in Richtung Nordosten.

Haltestelleninfrastruktur:

Abb. 3-20: Bushaltestelle Cronenberg Rathaus – Fahrtrichtung Solingen

Die Haltestelleninfrastruktur ist an einigen Haltestellen im Ortskern Cronenbergs verbesserungswürdig. Es fehlt häufig an einem Wetterschutz sowie an Sitzgelegenheiten, aber teilweise auch an den erforderlichen Aufstellbereichen für die wartenden Fahrgäste, wodurch

Konflikte mit vorbeigehenden Fußgängern hervorgerufen werden. Dies trifft insbesondere auf die Haltestelle Cronenberg Rathaus in Fahrtrichtung Solingen zu (vgl. Abb. 3-20). Verbesserungswürdig sind ebenfalls die Wartebereiche der Haltestelle Amboßstraße sowie die Ausstattung der Haltestelle Kemmannstraße.

3.4 Fahrradverkehr

Der Fahrradverkehr spielt in Cronenberg nur eine untergeordnete Rolle. Der Radverkehrsanteil im Stadtteil Cronenberg ist äußerst niedrig einzustufen. Im Ortskern Cronenbergs können Fahrradfahrer nur in geringen Mengen beobachtet werden.

Der geringe Radverkehrsanteil im Stadtteil Cronenberg ist einerseits auf die fehlende Infrastruktur für den Fahrradverkehr zurückzuführen. Die einzige Radverkehrsanlage im Ortkern Cronenbergs existiert derzeitig auf der Hauptstraße östlich der Amboßstraße. Es handelt sich dabei um beidseitig stark mängelbehaftete straßenbegleitende Radwege auf Gehwegniveau (vgl. Abb. 3-21).

Abb. 3-21: Getrennter Fuß-/Radweg – Hauptstraße östlich Amboßstraße

Eine weitere Ursache für die untergeordnete Rolle des Radverkehrs liegt in den ungünstigen topographischen Verhältnissen dieses Stadtteils. Der Stadtteil Cronenberg liegt aus topographischer Sicht zwar auf einem Höhenrücken, dennoch nimmt die ungünstige Topographie der Stadt Wuppertals in Verbindung mit den nicht vorhanden Radverkehrsanlagen einen wesentlichen Einfluss auf den geringen Radverkehrsanteil in Cronenberg.

Zukünftig soll zur Förderung des Radverkehrs zwischen den Stadtteilen Cronenberg und Elberfeld eine attraktive Freizeitroute über die Samba-Trasse verlaufen.

3.5 Fußgängerverkehr

3.5.1 Fußwegenetz

Der Stadtteil Cronenberg verfügt heute bereits über ein ausgedehntes Fußwegenetz. Dieses setzt sich aus straßenbegleitenden Gehwegen sowie aus separaten Fußwegen zusammen.

Straßenbegleitende Gehwege:

Die meisten Straßen innerhalb des Untersuchungsgebietes verfügen derzeitig durchgehend über beidseitige straßenbegleitende Gehwege. Eine Ausnahme bildet die Kuchhauser Straße, die lediglich über eine Gehweg auf der südöstlichen Straßenseite verfügt. Während der westliche Abschnitt der Schorfer Straße bis zum Friedhof über einen Gehweg auf der südlichen Straßenseite verfügt, liegen auf dem östlichen Abschnitt in Folge der mangelnden Flächenverfügbarkeit keine straßenbegleitenden Gehwege vor. Gleiches trifft für große Abschnitte der Borner Straße zu. Der Straßenquerschnitt der Borner Straße ist äußerst schmal und dient in erster Linie dem Kfz-Verkehr. In Höhe des Kulturzentrums ist auf der westlichen Straßenseite ein neuer Gehweg angelegt worden. Des weiteren verfügt die Straße Am Ehrenmahl heute auf dem Abschnitt Hauptstraße – Auf dem Eigen lediglich über einen straßenbegleitenden Gehweg auf der nordöstlichen Seite.

Separate Gehwege:

Im Untersuchungsgebiet findet man weiterhin einige attraktive separate Gehwege vor, die zu einer Verdichtung des bestehenden Fußwegnetzes beitragen. Hierzu zählen insbesondere die separaten Gehwege im Parkbereich Am Ehrenmahl sowie die Fußwegeverbindung zwischen der Schorfer Straße und der Straße Unterkirchen. Zwischen der Hütter Straße und dem Bereich An der Hütte besteht ebenso eine Durchgangsmöglichkeit für den Fußgängerverkehr wie zwischen der Rathausstraße und der Karl-Greis-Straße. Attraktive Fußgängerverbindungen existieren weiterhin zwischen der Borner Straße und der Hütter Straße sowie zwischen der Solinger Straße und dem Kulturzentrum.

3.5.2 Bewertung des Bestands an Gehwegen

Im Mai 2002 wurde mittels einer Begehung das gesamte Fußwegenetz im Ortskern Cronenbergs hinsichtlich der vorhanden Mängel aufgenommen. Bei der Mängelanalyse des bestehenden Fußwegenetzes wurde eine Unterscheidung zwischen Sicherheitsmängeln und Komfortmängeln gemacht.

Folgende Mängel wurden dabei erfasst:

Sicherheitsmängel:

- Gehweg zu schmal (nach EAE)
- Aufstellbereich an Bushaltestelle und LSA zu gering bemessen
- Gefahr durch zu staken / zu schnellen Kfz-Verkehr, Belastung durch Luft- und Lärmimmissionen, starke Trennwirkung
- Konflikte mit ruhenden Kfz-Verkehr / Lieferverkehr
- Ungesicherte Querungsstelle
- Fehlende soziale Kontrolle
- Zu schwache Beleuchtung
- Grünphase zu kurz

Komfortmängel, sonstige Behinderungen:

- Fehlende Wegeverbindung (Barriere), indirekte, nicht umwegfreie Wegebeziehung
- Wartezeit an LSA zu lang
- Oberflächenschäden (Pfützen, etc.)
- Bushaltestelle mangelhaft (kein Wetterschutz, keine Sitzgelegenheiten, etc.)
- Fehlende Bordsteinabsenkung

Sicherheitsmängel:

Folgende Sicherheitsmängel treten im Ortskern Cronenbergs besonders häufig auf:

Abb. 3-22: Gehwege – Solinger Straße

An einigen Straßen sind die vorhandenen Gehwege zu schmal bemessen bzw. es sind keine Gehwege vorhanden. Dies trifft insbesondere auf einzelne Abschnitte der Kemmannstraße, der Holzschneiderstraße sowie der Borner Straße zu. Zu schmal bemessene Gehwege finden sich weiterhin in der Amboßstraße (Abschnitt Kuchhauser Straße bis Holzschneiderstraße) sowie in der Solinger Straße. Insbesondere der zu schmal bemessene Abschnitt der Solinger Straße in Höhe der evangelisch-reformierten Kirche stellt in Verbindung mit dem staken Kfz-Verkehrsaufkommen eine große Gefahr für den Fußgängerverkehr dar (vgl. Abb. 3-22).

Eine starke Trennwirkung für den Fußgängerverkehr in Verbindung mit hohen Abgas- und Lärmemissionen wirkt sich insbesondere nachteilig auf der Hauptstraße aus. Dies trifft weiterhin für die Solinger Straße, die Rathausstraße, die Berghauser Straße sowie die Lindenallee zu. Auf diesen Straßen stellen neben dem starken Kfz-Verkehrsaufkommen auch die zum Teil hohen Geschwindigkeiten der Kraftfahrzeuge eine Gefahr für den Fußgänger dar. Es mangelt auf den stark befahrenen Verkehrsstraßen im Ortskern Cronenbergs an Querungsmöglichkeiten für den Fußgänger.

Abb. 3-23: Ungesicherte Querungsstellen – Hauptstraße (Abschnitt Rathausstraße bis Amboßstraße)

Insbesondere auf der Hauptstraße (Abschnitt Rathausstraße bis Amboßstraße) queren die Fußgänger derzeit häufig ungesichert die Kfz-Fahrbahn, um den Geschäftsbereich der gegenüberliegenden Straßenseite zu erreichen (vgl. Abb. 3-23).

Komfortmängel:

Folgende Komfortmängel treten im Ortskern Cronenbergs besonders häufig auf:

Oberflächenschäden an den existenten Gehwegen liegen insbesondere auf der östlichen Seite der Amboßstraße auf dem Abschnitt zwischen Kuchhauser Straße und Holzschneiderstraße sowie auf der Kemmnannstraße östlich der Lindenallee vor. Betroffen sind auch Abschnitte der Gehwege auf der Straße Unterkirchen.

Indirekt, nicht umwegfreie Wegebeziehungen zum Geschäftsbereich im Ortskern Cronenbergs existieren für die Bewohner der Wohnbereiche östlich der Amboßstraße. Diese müssen über die Kuchhauser Straße kommend einen entsprechenden Umweg über die Kemmannstraße bzw. die Holzschneiderstraße in Kauf nehmen.

Mängelhäufungspunkte:

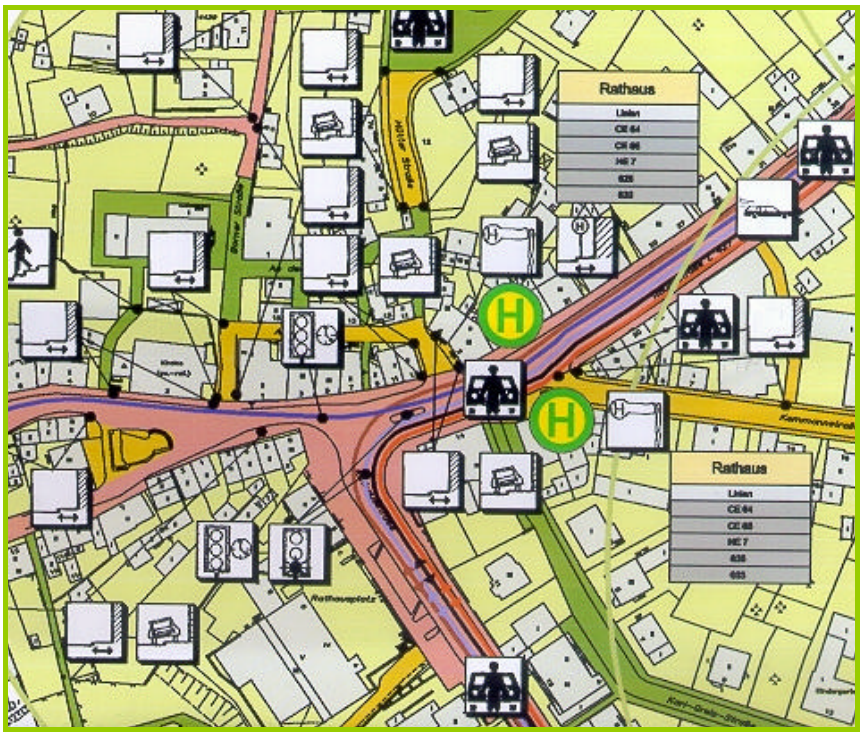


Abb. 3-24: Mängelhäufungspunkt – Bereich Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

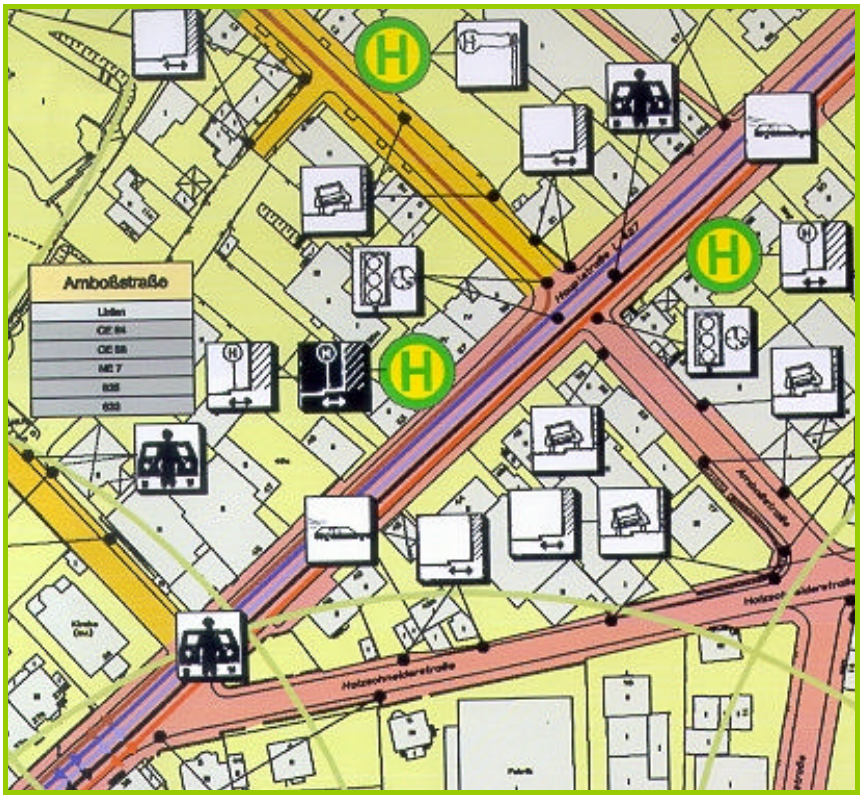


Abb. 3-25: Mängelhäufungspunkt – Bereich Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

Mängelhäufungspunkte für den Fußgängerverkehr treten im Ortskern Cronenbergs verstärkt an den beiden lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten in Verbindung mit den dort befindlichen Bushaltestellen auf. Die Wartezeiten an den vorhandenen Lichtsignalanlagen werden von den Fußgängern oft als zu lang empfunden. Dies trifft insbesondere auf die Fußgängerlichtsignalanlage über die Herichhauser Straße zu. Für ältere Senioren sind die Grünphasen teilweise sehr knapp bemessen, um innerhalb der Phase die andere Straßenseite zu erreichen. Des weiteren sind die Haltestelleninfrastruktur sowie die Wartebereiche für die Fahrgästen an den Haltestellen Amboßstraße und Rathaus teilweise verbesserungswürdig (vgl. Kapitel 3.3).

Zusammenfassung:

Insgesamt liegen für den Fußgängerverkehr auf der Hauptstraße, der Rathausstraße sowie der Berghauser Straße unbefriedigende Bedingungen vor. Ausschlaggebend für diese Situation sind auf diesen Straßen insbesondere das starke Verkehrsaufkommen in Verbindung mit den fehlenden Querungsmöglichkeiten. Schlechte Bedingungen für den Fußgängerverkehr liegen weiterhin in der Holzschneiderstraße, der Amboßstraße sowie auf Teilabschnitten der Kemmannstraße, Solinger Straße, Schorfer Straße und Borner Straße vor. In diesen Straßen gefährden in erster Linie zu gering bemessene bzw. fehlende Gehwege den Fußgängerverkehr.

Demgegenüber findet der Fußgänger im Ortskern Cronenbergs insbesondere nördlich der Hauptstraße gute Bedingungen vor. Nur geringfügige Mängel finden sich auf der Herichhauser Straße, der Hütter Straße sowie auf der Straße Am Ehrenmahl. Attraktive Wegebeziehungen existieren derzeit zwischen dem Bereich An der Hütte über die Parkanlage Am Ehrenmahl bis zur Herichhauser Straße. Gleiche Aussagen treffen für die fußgängerfreundliche Verbindung zwischen der Schorfer Straße und der Straße Unterkirchen zu.

Insgesamt bedarf es allerdings einer weiteren Verdichtung sowie Attraktivierung des bestehenden Fußwegenetzes, um den Fußgängerverkehr im Ortskern Cronenbergs zu sichern und zu stärken. Ein attraktives Fußwegenetz würde eine Erhöhung des Fußgängeranteils in Cronenberg bewirken und somit zu einer Reduzierung des vorhanden Binnenverkehrsanteils beitragen.

3.6 Städtebau

In Kapitel 3.6.1 wird zunächst die geschichtliche Entwicklung des Wuppertaler Stadtteils Cronenberg erläutert. In Kapitel 3.6.2 erfolgt eine Analyse der vorhandenen Nutzungen innerhalb Cronenbergs. Anschließend werden in Kapitel 3.6.3 die städtebaulichen Potenziale und Mängel Cronenbergs ausführlich erläutert und analysiert.

3.6.1 Geschichtliche Entwicklung Cronenbergs

Die Reste einer Wallburg auf dem Bergrücken gelten als die ersten Spuren einer Besiedlung (P. Clemen 1894, S. 70). Die ältesten urkundlichen Belege sind aus dem 12. und dem 13. Jahrhundert überliefert. So verweist der Codex der Abtei Werden aus der Mitte des 12. Jahrhunderts auf das Bestehen Cronenbergs in der Zeit um 1040 (B. Fischer, 1779, S 256). Die Existenz einer Kapelle in Cronenberg ist aus dem Jahre 1312 dokumentiert. Diese gehörte der Laurentiuskirche in Elberfeld an. Es wird vermutet, dass diese Kapelle bereits im 11. Jahrhundert bestand.

Seit dem 16. Jahrhundert wird die Cronenberger bestimmt durch die Reformation. 1540 wurde ein erster reformierter Geistlicher für Cronenberg genannt. Erst in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts, um 1570, setzte sich nach vorausgegangenen religiösen Spannungen seit der ersten Hälfte des Jahrhunderts die Reformation durch. Dies erfolgte im Sinne der von Adolf Clarenbach vertretenden calvinistischen Glaubenslehre. Aus der Vikarie wurde eine eigenen Pfarrstelle.

Während der Unruhen im Zuge der Gegenreformation unterstand die Kirche vorübergehend den Jesuiten. Ende des 17. Jahrhunderts hatte sich allerdings die evangelische Gemeinde so gefestigt, dass sie den Kirchenraum wieder für ihre Dienste beanspruchte und das Gebäude renovieren konnte.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurde ein Neubau beschlossen. Wegen fehlender Geldmittel und infolge des 1756 ausbrechenden Siebenjährigen Krieges musste die Gemeinde sich jedoch mit der Ausbesserung des bestehenden Gebäudes begnügen. Der Einsturz des Kirchengewölbes im Jahre 1766 führte schließlich zum Abbruch sowie zum Neubau durch Peter Mosblech von Beyenburg. 1771 fand die Einweihung des Kirchenschiffes

statt. 1776 wurde der Bau des Turms vollendet. 1825 war die Trennung der Pfarrgemeinde von Elberfeld endgültig vollzogen.

Der ursprünglich um die Kirche gelegene Begräbnisplatz musste 1807 in Teilen einer neuen Straßenführung weichen und wurde schließlich 1820 ganz aufgehoben nachdem der neue Friedhof an der Solinger Straße ausgewiesen worden war. 1888 wurde der Turm der evangelisch-reformierten Kirche um weitere 5 m erhöht.

Neben der evangelisch-reformierten Gemeinde bildete sich ebenfalls eine evangelisch-lutherische Gemeinschaft mit 78 Mitgliedern im Jahre 1773. Unter Kurfürst Karl Theodor wurde dieser Gemeinschaft 1783 offiziell die Erlaubnis zur Gründung einer selbständigen Gemeinde und zum Bau eines eigenen Gotteshauses erteilt. Die erste Kirche wurde 1784 eingeweiht und war ein Fachwerkbau an der Solinger Straße. Dieser Fachwerkbau wurde 1857 durch einen schlichten massiven Baukörper von Conradi ersetzt.

Ende des 19. Jahrhunderts entstand das Cronenberger Vereinshaus an der Hauptstraße der Kirche als schieferverkleideter Fachwerksaalbau. Im gleichen Zeitraum wurde an der Herichhauser Straße das neue Rathaus errichtet. Dessen Funktion wurde allerdings 1929 durch den Zusammenschluss von Barmen, Elberfeld, Vohwinkel, Ronsdorf, Beyenburg und Cronenberg zur Stadt Wuppertal auf die Ausübung der Bezirksverwaltung eingeschränkt.

Wirtschaftliche Entwicklung:

Die wirtschaftliche Entwicklung zur Zeit der Herausbildung der industriellen Produktion war in Cronenberg, wie in der gesamten Region, geprägt durch das Kleineisengewerbe. Das Elberfelder Lagerbuch benennt bereits 1598 im Cronenberger Gebiet Wasserhämmer und Schleifkotten zur Herstellung von Kleineisenwaren. 1600 wurde den Sensenschmieden und Stabschleifereien das kurfürstliche Zunftprivileg verliehen, das die Fertigung und den Absatz von Sensen regelte und dem Ort dadurch zu einem wirtschaftlichen Aufschwung verhalf. Die Hämmer bei Cronenberg stellten sich im 17. Jahrhundert auf das Raffinieren um, wodurch feinere Werkzeuge und Waffen hergestellt werden konnten.

Zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurde versäumt in der Sensenherstellung die neuen mechanischen Hämmer einzusetzen. Die Folge war die Abwanderung einer Reihe von Fabri-

kanten und Arbeitern in das benachbarte märkische Gebiet, wodurch die Sensenschmiede auf einige wenige Betriebe in Cronenberg schmolz und die Blütezeit von Produktion und Handel schließlich Mitte des 18. Jahrhunderts beendet war.

Cronenberg blieb bis ins 19. Jahrhundert ein vom Kleingewerbe und Landwirtschaft geprägter kleiner bergischer Ort. Ende des 19. Jahrhunderts siedelten sich um den Ortskern herum mittelständische Fabrikanlagen in der Tradition des Kleingewerbes an. Dies war in erster Linie bedingt durch den Anschluss Cronenbergs an das Eisenbahnnetz mit Verbindung nach Elberfeld in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts sowie durch die elektrische Straßenbahn.

3.6.2 Realnutzung

Abb. 3-26: Realnutzung – Ortskern Cronenberg

Für die Analyse der Realnutzungen innerhalb des Ortskerns Cronenbergs wurde eine Differenzierung zwischen der Gebäude- sowie der Freiflächennutzung vorgenommen (vgl. Abb. 3-26). Folgende Nutzungen wurden bei der Bestandsaufnahme unterschieden:

Gebäudenutzung:

- Reines Wohnen
- Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistung mit Wohnen
- Einzelhandel, Gastronomie, Dienstleistung ohne Wohnen
- Öffentliche, kirchliche Einrichtung

- Gewerbe, Handwerk

Freiflächennutzung:

- Brachflächen
- Öffentliche Grünflächen, Sport- und Spielplatz
- Waldflächen, Grünflächen
- Friedhof

Gebäudenutzung:

Intensive **Wohnflächennutzung** findet sich im Ortskern Cronenbergs insbesondere im Bereich nördlich der Hauptstraße (Herichhauser Straße, Hütter Straße) sowie im östlichen Bereich der Kuchhauser Straße. Weitere Bereiche mit ausschließlicher Wohnflächenfunktion liegen in der Schorfer Straße, der südlichen Rathausstraße, der Berghauser Straße sowie auf Abschnitten der Karl-Greis-Straße bzw. der Lindenallee.

Eine **Mischnutzung** liegt hingegen bei den Gebäuden auf der Hauptstraße vor. Dies trifft weiterhin für die nördliche Rathausstraße sowie für die Gebäude um den Platz Ecke Solinger Straße / Schorfer Straße zu.

Die Hauptstraße ist geprägt durch eine intensive **geschäftliche Umfeldnutzung**. Beidseitig der Hauptstraße befinden sich in den Untergeschossen zahlreiche Einzelhandelsgeschäfte, Gastronomien sowie Dienstleistungsbetriebe. Die oberen Geschosse der Gebäude werden in erster Linie durch die Funktion Wohnen genutzt. Weiterhin befinden sich im Bereich der Hauptstraße mehrere Supermärkte (Aldi, Rewe, Plus, kd), die mit ihrem Warenangebot einen wesentlichen Beitrag zu einer tragfähigen Versorgungsstruktur Cronenbergs beitragen.

In Cronenberg ist eine große Anzahl klein- und mittelständischer Handwerks- und Gewerbebetriebe ansässig (vgl. Kapitel 3.6.1). Insbesondere der Bereich zwischen der Kemmannstraße und der Amboßstraße ist geprägt durch eine intensive **gewerbliche Nutzung**. Hier befindet sich mit dem Betrieb Stahl Wille der Größte sowie einer der ältesten ansässigen mittelständischen Gewerbebetriebe Cronenbergs (vgl. Abb. 3-27). Eine intensive

gewerbliche Nutzung findet sich weiterhin im Bereich Unterkirchen sowie in der südlichen Lindenallee. Neuere Gewerbebetriebe liegen insbesondere im Westen des Ortskerns auf der Solinger Straße. Somit verfügt der Stadtteil Cronenberg ebenfalls über ein umfangreiches Angebot an Arbeitsplätzen.

Abb. 3-27: Gewerbebetrieb Stahl Wille – Lindenallee

Im Ortskern Cronenbergs befindet sich weiterhin eine Vielzahl **öffentlicher und kirchlicher Einrichtungen**. Das Rathaus Cronenbergs liegt in der gleichnamigen Straße südlich des lichtsignalgesteuerten Knotenpunktes Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße und übernimmt die Funktion einer Verwaltungsnebenstelle. Die in Cronenberg ansässigen Kirchen, Schule (Ringstraße), Kindergärten, Altenheim (Am Ehrenmahl), Stadtbücherei (Karl-Greis-Straße) sowie Feuerwehr (Kemmannstraße) sind weitere Indizien für eine tragfähige Versorgungsstruktur des Stadtteils.

Freiflächennutzung:

Der Stadtteil Cronenberg ist umgeben von großräumigen Freiflächen. Diese Freiflächen finden sich in unmittelbarer Nähe zum Ortskern insbesondere östlich der Lindenallee, westlich von Unterkirchen sowie nördlich des Nachtigallenwegs. Hier liegen in erster Linie ausgedehnte **Grünflächen** sowie **Waldflächen** vor. Große Freiflächenbereiche um Cronenberg stehen ebenfalls der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung.

Im Ortskern Cronenbergs selbst befinden sich zwei attraktive **öffentliche Grünflächen**. Gestalterisch reizvoll und äußerst attraktiv gelegen bildet die Parkanlage im Bereich Am Ehrenmahl neben den Grün- und Waldflächen rund um Cronenberg einen Anlaufpunkt für die Einwohner des Stadtteils. Eine weitere attraktive Grünfläche mit integriertem Spiel- und Bolzplatz liegt im Bereich Unterkirchen westlich des Rathauses.

Abb. 3-28: Brachfläche – Borner Straße

Desweiteren finden sich im Ortskern Cronenbergs einige ungenutzte **Brachflächen**. Hier ist in erster Linie der Bereich an der Borner Straße östlich der Borner Hofwiese anzuführen, welcher derzeit ungenutzt verwildert (vgl. Abb. 3-28). Weitere Brachflächen innerhalb Cronenbergs liegen im Bereich zwischen der Hauptstraße und dem evangelischen Friedhof sowie im Straßendreieck Kemmannstraße / Rathausstraße / Lindenallee.

Zusammenfassung:

Somit existiert in Cronenberg mit dem großen Einkaufsbereich, den ansässigen Dienstleistungsbetrieben, Bildungseinrichtungen sowie sozialen Einrichtungen eine tragfähige Versorgungsstruktur, die weiter gefördert werden muss. Der Stadtteil Cronenberg verfügt weiterhin über ein umfangreiches Angebot an Arbeitsplätzen in den zahlreichen ansässigen klein- und mittelständischen Handwerks- und Gewerbebetrieben. Kleinräumige Parkanlagen im Ortskern sowie weitläufige Grün- und Waldflächen im Umfeld des Stadtteils bieten

den Bürgern Cronenbergs die Möglichkeit der kurzfristigen Naherholung. Weiterhin gilt es zukünftig einige Brachflächen innerhalb Cronenbergs anderweitig zu nutzen.

3.6.3 Städtebauliche Analyse

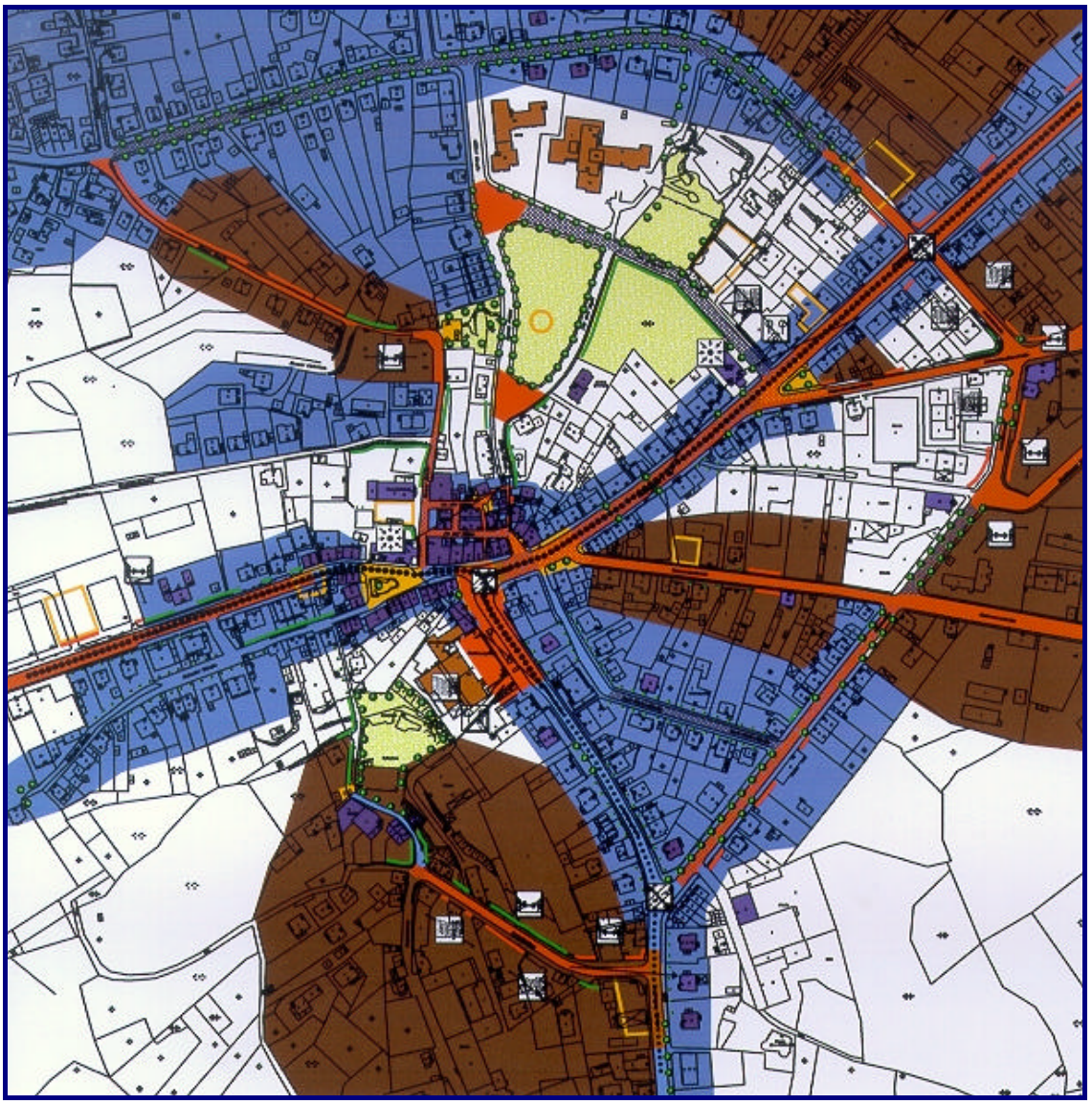


Abb. 3-29: Städtebauliche Analyse – Ortskern Cronenberg

3.6.3.1 Qualitäten und Potenziale

3.6.3.1.1 Stadtbild-, Straßenbildprägende Dominanten / Schützenswerte Ensemble

Der dörflich strukturierte Stadtteil Cronenberg ist geprägt durch die Baustruktur des bergischen Landes und weist typische städtebauliche und architektonische Elemente des bergischen Landes auf, welche umfangreiche Entwicklungspotenziale zur städtebaulichen und gestalterischen Attraktivierung beinhalten.

Abb. 3-30: Stadtbildprägende Dominante – Evangelisch-reformierte Kirche

Die **stadtbildprägenden Dominanten** bilden die evangelisch Kirche auf der Hauptstraße sowie die evangelisch-reformierte (vgl. Abb. 3-30) Kirche in der Solinger Straße. Der Turm der evangelisch-reformierten Kirche mit der Haube ist Orientierungs-, Identifikationspunkt und Wahrzeichen von Cronenberg. Einen weiteren städtebaulich dominanten Baukörper stellt durch ihre Proportionen die evangelisch Kirche an der Hauptstraße dar.

Abb. 3-31: Historisch schützenswertes Ensemble – An der Hütte

Ein **städtebaulich schützenswertes Ensemble** bildet die historische Bebauung rund um die evangelisch-reformierte Kirche an der Solinger Straße. Die der Kirche gegenüberliegenden Bebauung an der Schorfer Straße setzt sich zusammen aus ein- bis zweigeschossigen, traufständigen Fachwerkbauten aus dem 18. bzw. frühen 19. Jahrhundert. Jenseits der Borner Straße liegt der historische schützenswerte und äußerst attraktive Bereich „An der Hütte“ mit seiner kleinteilig verschieferten Fachwerkbebauung, die ehemals durch das Kleingewerbe genutzt wurde (vgl. Abb. 3-31).

Abb. 3-32: Straßenbildprägende Dominanten – Villen an der Berghauser Straße

Bei den **straßenbildprägenden Dominanten** stehen insbesondere die im späten 19. Jahrhundert entstandenen freistehenden Wohnhäuser und Villen im nördlichen Bereich der Berghauser Straße (vgl. Abb. 3-32) sowie in der Herichhauser Straße im Vordergrund. Diese Villen verleihen den beiden Straßen einen äußerst attraktiven Charakter. Als besonders attraktiv gestaltet sich auch das historische Gebäude des Gewerbebetriebes Stahl Wille an der Lindenallee.

3.6.3.1.2 Plätze / Platzartige Raumstrukturen

Der Ortskern Cronenbergs verfügt derzeit bereits über ein großes Potenzial an attraktiv gestalteten Plätzen bzw. platzartige Raumstrukturen.

Abb. 3-33: Platz – Ecke Schorfer Straße – Solinger Straße

Der bepflanzte **Platz** Ecke Schorfer Straße / Solinger Straße befindet sich im unmittelbaren Ortskern Cronenbergs und bildet in Verbindung mit der angrenzenden historischen Bebauung einen attraktiv gestalteten Raum (vgl. Abb. 3-33). Attraktiv gestaltete Plätze finden sich weiterhin in den Einmündungsbereichen der Kemmannstraße bzw. Holzschneiderstraße sowie in der Borner Straße.

Platzartige Raumstrukturen im Ortskern Cronenbergs bieten zukünftig die Möglichkeit zur Ausbildung zusätzlicher attraktiver Plätze. Hierzu zählt insbesondere der Bereich am lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße, welcher derzeit durch die Flächen des fließenden Kfz-Verkehrs dominiert wird. Gleiches trifft auch für den derzeit als Kundenparkplatz der Credit- und Volksbank genutzten großflächig versiegelten Bereich vor dem Rathausgebäude zu. Eine weitere platzartige Raumstruktur findet sich in der Herichhauser Straße auf dem Abschnitt zwischen der Hauptstraße und der Händelerstraße. Diese wird derzeitig als Kundenparkplätze (Plus) genutzt.

3.6.3.1.3 Straßenbildprägende Grünelemente / Raumkanten durch Grünelemente

Abb. 3-34: Straßenbildprägende Grünelemente – Am Ehrenmahl

Der Ortskern Cronenbergs verfügt neben der historischen Bebauung ebenfalls über ein großes Potenzial an attraktiven sowie **straßenbildprägenden Grünelementen**. Als besonders attraktiv stellt sich der parkähnliche Bereich „Am Ehrenmahl“ dar. In diesem Bereich säumen beidseitig großgewachsene Laubbäume die Straßenzüge, wodurch der Straßenraum insgesamt einen attraktiven und homogenen Gesamteindruck erhält. Diese Aussagen treffen auch für die Herichhauser Straße sowie die Lindenallee zu.

Raumkanten durch Grünelemente findet man im Ortskern Cronenbergs in erster Linie im Bereich Unterkirchen wieder. Des weiteren bilden die den evangelischen Friedhof an der Herichhauser Straße bzw. im Bereich Auf dem Eigen umgebenden Hecken und Bäume äußerst attraktive Raumkanten durch Grünelemente.

3.6.3.2 Mängel

3.6.3.2.1 Städtebauliche Zäsuren / Undefinierte Ortseingänge

Das hohe Kfz-Verkehrsaufkommen im Ortskern Cronenbergs führt auf den vorhandenen Verkehrsstraßen zu einer starken Trennwirkung für den Fußgängerverkehr, der zusätzlich durch Abgas- sowie Lärmemissionen belastet wird (vgl. Kapitel 3.5). Die Straßenräume sind mit ihren überdimensionierten Fahrbahnen vielfach großflächig versiegelt, was ihnen insgesamt einen unattraktiven und monotonen Charakter verleiht. Diese **städtebaulichen Zäsuren** finden sich in Cronenberg in erster Linie auf der Hauptstraße, der Solinger Straße, der Rathausstraße sowie der Berghauser Straße.

Abb. 3-35: Undefinierter Stadteingang – Hauptstraße

Undefinierte Stadteingänge sowie überdimensionierte Fahrbahnen liegen im Stadtteil Cronenberg auf der Hauptstraße, der Solinger Straße sowie der Berghauser Straße vor. Insbesondere die Zufahrt aus Richtung Wuppertal-Elberfeld kommend lässt derzeit keinen eindeutig strukturierten Ortseingang nach Cronenberg erkennen (vgl. Abb. 3-35). Der Kfz-Verkehr wird hier in beiden Fahrtrichtungen geradlinig bis zum lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße jeweils auf zwei überdimensionierten Fahrspuren geführt. Auf der Solinger Straße wird der Kfz-Verkehr ebenfalls geradlinig auf einer überdimensionierten sowie undifferenzierten Fahrbahn bis zum Einmün-

dungsbereich der Schorfer Straße geführt. Ein klar strukturierter Stadtteileingang ist dem zur Folge auf der Solinger Straße nicht vorhanden. Gleiche Aussagen treffen auf die zu den Siedlungsbereichen Rottsiepen bzw. Sudberg führende Berghauser Straße zu.

3.6.3.2.2 Mangelnde Raumbildung / Unterbrochene Raumkanten / Gestalterisch mangelnde Raumkanten

Mangelnde Raumbildung liegt insbesondere im städtebaulich diffusen Bereich östlich der Amboßstraße bzw. Lindenallee vor. In diesem vornehmlich gewerblich genutzten Bereich liegt die vorhandene Bebauung in einer ungeordneten und zerstreuten Form vor. Größere Flächen sind in diesem Bereich frei von Bebauung und stellen unattraktive Brachen dar.

Abb. 3-36: Unterbrochene Raumkanten – Kemmannstraße

Das Straßenbild der dort befindlichen Kemmannstraße, Kuchhauser Straße sowie Amboßstraße ist in erster Linie geprägt durch häufig **unterbrochene Raumkanten** (vgl. Abb. 3-36). Liegt dennoch eine geschlossene Raumkante vor, wie im nördlichen Bereich der Amboßstraße, wirkt diese infolge der vorhandenen heterogenen Fassadengestaltung häufig monoton und unattraktiv.

Gestalterisch mangelnde Raumkanten sowie eine ungenügende Raumbildung findet man im Ortskern Cronenbergs auch in einigen Bereichen Unterkirchens. Der südliche Teil Unterkirchens bildet derzeit insgesamt keinen homogenen Siedlungsbereich. Die vorhan-

dene Wohnbebauung sowie die teilweise gewerblich genutzten Gebäude wirken zum größten Teil ungeordnet und zerstreut. Häufig unterbrochene Raumkanten und heterogene Fassaden verstärken das negative Gesamtbild dieses städtebaulich diffusen Bereichs. Es liegen unterschiedliche Bauhöhen sowie Dachformen bei den vorhandenen Baukörpern vor. Ähnliches trifft auch auf den nördlichen Abschnitt der Borner Straße zu. Die als Einbahnstraße ausgewiesene und äußerst schmal gestaltete Borner Straße ist in diesem Bereich gekennzeichnet durch unterbrochene Raumkanten sowie durch eine diffuse Bebauung.

Abb. 3-37: Gestalterisch mangelnde Raumkanten – Kemmannstraße

Im unmittelbaren Zentrum von Cronenberg liegt in der Kemmannstraße (Abschnitt Hauptstraße bis Lindenallee) sowie in der Holzschneiderstraße keine durchgehende Bebauung vor (vgl. Abb. 3-37). Einige Baulücken sowie **gestalterisch mangelnde Raumkanten** prägen das Bild dieser vornehmlich gewerblich genutzten Straßenräume. Es liegen unterschiedliche Bauhöhen der vorhandenen Gebäude sowie verschiedene Dachformen vor. Dies verleiht diesen beiden Straßen derzeitig insgesamt einen unattraktiven Charakter.

Ein weiterer städtebaulich diffuser Bereich findet sich in Cronenberg zwischen der Händelerstraße und der Hauptstraße. Dieser Bereich wird in erster Linie geprägt durch die unattraktiv gestalteten Fassaden der vorhandenen Betriebsgebäude des klein- und mittelständischen Handwerks.

3.6.3.2.3 Zugänge zu Grünflächen / Wohnbereichen

Vielfach mangelhaft ist im Ortskern Cronenbergs auch die straßenräumliche Gestaltung der **Zugänge zu** den vorhandenen **Grünbereichen** bzw. **Wohnbereichen**. Diese Zugänge sind in ihrer derzeitigen Gestaltungsform häufig als solche für den Fußgänger nur schwer erkennbar. Der Fußgänger wird in diesen Bereichen nicht ausreichend geführt bzw. auf den existenten Durchgang aufmerksam gemacht.

Abb. 3-38: Unattraktiver Zugangsbereich zur Parkanlage – Am Ehrenmahl

Dies trifft beispielweise auf den Bereich Hauptstraße / An der Hütte zu. Dem Fußgänger bietet sich hier zwar die Möglichkeit eines Durchgangs zur Parkanlage Am Ehrenmahl, dieser ist in seiner derzeitigen Form für den Fußgänger allerdings nur schwer erkennbar. Auch der Zugang über Straße am Ehrenmahl zum dort befindlichen Park gestaltet sich in seiner derzeitigen Form als unattraktiv (vgl. Abb. 3-38). In diesem Zugang dominieren die Flächen des fließenden bzw. ruhenden Kfz-Verkehrs. Der Fußgänger wird in diesem Bereich nicht ausreichend geführt.

Unattraktiv gestaltet sich derzeitig auch die Verbindung Rathausstraße – Parkanlage Unterkirchen. Der Zugangsbereich von der Rathausstraße zum Grünflächenbereich rückwärtig dem Rathaus ist kaum erkennbar und wirkt monoton bzw. unattraktiv.

Zusammenfassung:

Insgesamt verfügt der Ortskern Cronenberg mit seiner historischen Bebauung über ein **umfangreiches Entwicklungspotenzial** zur städtebaulichen und gestalterischen Attraktivierung.

Als **städtebaulich** besonders attraktiv und somit zukünftig **schützenwert** sind folgende Bereiche im Ortskern Cronenbergs anzusehen:

- Die evangelisch-reformierte Kirche mit der angrenzenden und gegenüberliegenden kleinteiligen historischen Bebauung (Ecke Schorfer Straße / Solinger Straße).
- Als historisch schützenswertes Ensemble stellt sich insbesondere auch der Bereich jenseits der Borner Straße „An der Hütte“ mit seiner kleinteilig verschieferten Fachwerkbebauung dar.
- Eine weitere städtebauliche Dominante bildet durch seine Proportionen sowie durch Material und Turmhöhe der Baukörper der evangelisch-lutherischen Kirche an der Hauptstraße.

Viele kleine **Plätze** sowie **platzartige Raumstrukturen** innerhalb des Ortskerns bilden eine ideale Grundlage für die Ausbildung von attraktiven Verweilzonen für die Bürger Cronenbergs. Hierzu zählen folgende schützenswerte bzw. auszubildende Bereiche:

- Platz Ecke Schorfer Straße / Solinger Straße
- Platz im Einmündungsbereich der Kemmannstraße
- Platz im Einmündungsbereich der Holzschneiderstraße
- Platzartige Raumstruktur am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße
- Platzartige Raumstruktur vor dem Rathausgebäude

Die **historischen Fachwerkhäuser** und **Villen** entlang der Ausfallstraßen Cronenbergs stellen ein weiteres großes Potenzial des Stadtteils dar. Diese Villen verleihen den Straßen einen äußerst attraktiven Charakter. Als besonders attraktiv und schützenswert sind folgende Gebäude anzusehen:

- Villen entlang der nördlichen Berghauser Straße
- Villen an der Herichhauser Straße
- Fabrikgebäude des Gewerbebetriebes Stahl Wille

Der Ortskern Cronenbergs verfügt neben der historischen Bebauung ebenfalls über ein großes Potenzial an attraktiven sowie **straßenbildprägenden Grünelementen**. Großgewachsene Laubbäume prägen das Bild einiger Straßenzüge und verleihen diesen einen lebendigen und attraktiven Gesamteindruck. Hierzu zählen insbesondere folgende Straßeabschnitte:

- Herichhauser Straße
- Hütter Straße
- Am Ehrenmahl
- Auf dem Eigen
- Lindenallee

Diesem großen städtebaulichen Entwicklungspotenzial Cronenbergs stehen **umfangreiche Verkehrsprobleme** entgegen, die erhebliche Störungen im Stadtteil Cronenberg verursachen.

Großflächig versiegelte Bereiche mit überdimensionierten monoton wirkenden Kfz-Fahrbahnen bilden die Ursache für starke **städtebaulichen Zäsuren** auf einigen Straßen des Stadtteils Cronenberg. Dies trifft insbesondere auf folgende Straßen zu:

- Hauptstraße

- Solinger Straße
- Rathausstraße
- Berghauser Straße

Undefinierte sowie unattraktiv gestaltete Stadteingänge verstärken die derzeitige Dominanz des Kfz-Verkehrs in Cronenberg. Die vielfach unbefriedigende Straßengestaltung innerhalb Cronenbergs lässt den positiven Gesamteindruck der attraktiv gestalteten Straßenräume mit der historischen Bebauung teilweise verblassen. Dieser Effekt wird durch die hohe Verkehrsbelastung in den Straßen des Stadtteils Cronenbergs zusätzlich verstärkt. Auf folgenden Zufahrtsstraßen in den Ortskern Cronenbergs liegen derzeitig **undifferenzierte Stadteingänge** vor:

- Hauptstraße östlich der Amboßstraße
- Solinger Straße
- Berghauser Straße

Neben den größtenteils vorhandenen homogenen **Siedlungsbereichen** weisen einige Teilbereiche Cronenbergs einen **diffusen** und ungeordneten Charakter auf. Hier bedarf es vielfach der Schließung vorhandener Baulücken mit entsprechender Bebauung bzw. Bepflanzung sowie der Attraktivierung gestalterisch mangelhafter Fassaden. Folgende Bereiche bzw. Straßen bedürfen einer städtebaulichen Aufwertung:

- Städtebaulich diffuser Bereich östlich der Amboßstraße bzw. der Lindenallee
- Kemmannstraße
- Holzschneiderstraße
- Straße Unterkirchen
- Nördlicher Bereich der Borner Straße

Die **Zugänge zu** den **Wohnbereichen** sowie zu den **Grünflächen** des Ortskerns müssen für den Fußgänger eindeutig erkennbar sein und dementsprechend in ihrer Gestaltung betont werden. Dies trifft auf die nachfolgenden Zugangsbereiche zu:

- Zugänge zum Parkbereich Am Ehrenmahl von der Hauptstraße (Hütter Straße, Am Ehrenmahl)
- Zugang zum Grünflächenbereich rückwärtig dem Rathausgebäude von der Rathausstraße

4 Zielkonzept

Wie die Bestandsanalyse im Rahmen der Ortskernplanung Cronenberg verdeutlicht, verfügt der Stadtteil Cronenberg über ein großes städtebauliches und architektonisches Potenzial. Demgegenüber liegen im Stadtteil Cronenberg umfangreiche Verkehrsprobleme vor, wodurch dieses große Potenzial nicht zur Geltung kommen kann und eine städtebauliche Weiterentwicklung Cronenbergs verhindert wird.

Vorderdringlich Ziel der Ortskernplanung Cronenberg ist daher die Schaffung der erforderlichen Vorraussetzungen, um die umfangreichen städtebaulichen und architektonischen Potenziale des Stadtteils weiter zu entwickeln. Der Verkehr soll zukünftig im Gesamtgefüge des Stadtteils Cronenberg ausschließlich eine dienende Funktion zur Sicherung einer aktiven Lebensgemeinschaft übernehmen. Diesbezüglich müssen die verkehrlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden, welche die störenden und entwicklungshemmenden Einflüsse für den Stadtteil Cronenberg auf ein notwendiges Maß reduziert. Gleichzeitig muss zukünftig die Erreichbarkeit des Stadtteils für den Zielverkehr weiterhin unbedingt gewährleistet sein.

Vor diesem Hintergrund werden für das Städtebau- und Verkehrskonzept zur Ortskernplanung Cronenberg folgende Ziele formuliert.

4.1 Städtebau

Die städtebaulichen Maßnahmen zur Attraktivierung des Stadtteils Cronenberg stehen im Vordergrund der Zielsetzungen der Ortskernplanung Cronenberg. Dies impliziert für den Stadtteil Cronenberg die Definition folgender städtebaulicher Zielsetzungen:

- Herausarbeitung des historischen Ortskerns in all seinen Facetten
- Zurückgewinnung des vom Kfz-Verkehr überlagerten historischen Stadtteils
- Betonung der Baustruktur des bergischen Landes
- Attraktivierung des Stadtzentrums
- Zurückgewinnung des dörflichen Charakters der Straßenräume

Das vordringliche Ziel im Rahmen des Städtebaukonzeptes liegt in der Herausarbeitung des historischen Ortskerns von Cronenberg in all seinen Facetten. Der gegenwärtig stark vom Kfz-Verkehr überlagerte historische Stadtteil muss zukünftig wieder zurückgewonnen werden. Die Straßen des Ortskerns Cronenbergs sollen wieder einen dörflichen Charakter aufweisen, damit die Baustruktur des bergischen Landes mit sämtlichen städtebaulichen und gestalterischen Attraktivitäten voll zur Geltung kommt.

Vor diesem Hintergrund bedarf es im Rahmen des Städtebaukonzeptes der Schaffung von Räumen und Plätzen bzw. der Umgestaltung existenter Plätze im Ortskern Cronenbergs. Die Straßenräume müssen entsprechend so gestaltet werden, dass die Bürger zum Aufenthalt bzw. zum Verweilen eingeladen werden. Weiterhin bedarf es einer Betonung und kleinteiligen Gestaltung der vorhandenen ortsbild- und straßenbildprägenden Gebäude mit ihrer historischen Bausubstanz. Diese müssen durch gestalterische Elemente zukünftig wieder deutlicher zur Geltung kommen.

Weitere Zielsetzungen im Rahmen des Städtebaukonzeptes umfassen die Gestaltung von Sichtachsen sowie die Strukturierung von monoton versiegelten Räumen und Flächen. Die Querbarkeit der Straßen muss zukünftig für den Fußgängerverkehr deutlich sicherer und attraktiver gestaltet werden. Zudem bedarf zur Attraktivierung des Ortskerns von Cronenberg einer Intensivierung der existenten, teilweise kargen, Straßenraumbegrünung.

Nicht zuletzt müssen ebenfalls die Ortseingänge Cronenbergs eine entsprechende Gestaltung erfahren, damit zukünftig eine Verdeutlichung dieser Ortseingänge für den Verkehrsteilnehmer gewährleistet ist.

4.2 Verkehr

Wie die Bestandsanalyse in den vorherigen Kapiteln zeigt, hat der starke Kfz-Verkehr im Stadtteil Cronenberg einen störenden Einfluss auf die Weiterentwicklung des Stadtteils. Wenn jedoch die Urbanität und Lebensqualität im Stadtteil Cronenberg erhalten bzw. weiterentwickelt werden soll, müssen zukünftig die Straßenräume Cronenbergs wieder sinnvoller genutzt werden. Neben der verkehrlichen Funktion müssen auch die sozialen, kulturellen und ökologischen Funktionen (Aufenthalt, Spiel, Kommunikation, Öffentlichkeit und Straßenbegrünung) eine stärkere Berücksichtigung finden.

Um diesen Forderungen gerecht zu werden, bedarf es eines Mindestmaß an Flächen für diese Funktionen. Da der Straßenraum "endlich" ist, hat dies zwangsläufig zur Konsequenz, dass von den derzeit häufig durch den MIV in Anspruch genommenen Straßenflächen Abstriche gemacht werden müssen und daher nichtnotwendige Kfz-Verkehre zugunsten der übrigen Nutzungsansprüche im Stadtteil Cronenberg verlagert bzw. verhindert werden müssen.

4.2.1 Fließender Kfz-Verkehr

Vor diesem Hintergrund werden für das Verkehrskonzept im Rahmen der Ortskernplanung Cronenberg folgende Ziele formuliert:

Verkehrsvermeidung

Verkehre müssen durch eine "Stadt der kurzen Wege" vermieden bzw. auf ein Mindestmaß reduziert werden. Zwangsläufig kommt diese Aufgabe primär der zukünftigen Stadtplanung bzw. Stadtentwicklung zu, indem die Ziele der Nutzungsmischung im Städtebau sowie der ressourcenschonenden Innenentwicklung zukünftig als gesamtstädtisches Planungsziel verfolgt werden.

Verkehrsverlagerung

Die nichtnotwendigen Kfz-Verkehre, d.h. Wege bzw. Verkehre, die nicht unmittelbar auf die Benutzung eines Kfz angewiesen sind, müssen zukünftig über Routen außerhalb Cronenbergs geführt werden bzw. auf die Verkehrsmittel des Umweltverbunds verlagert werden.

Die Bestandsanalyse lieferte das Ergebnis, dass ein erheblicher Anteil des fließenden Kfz-Verkehrs im Ortskern Cronenbergs dem Durchgangsverkehr zugeordnet werden kann. Zukünftiges Ziel muss diesbezüglich die Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre aus Cronenberg durch geeignete Maßnahmen sein. Hierbei steht auch die Verlagerung der nichtnotwendigen Schwerlastverkehre im Vordergrund der Arbeiten. Es ist diesbezüglich eine Differenzierung zwischen der

- großräumigen Verlagerung des Kfz-Verkehrs (Schwerlastverkehr)
- sowie der kleinräumigen Verlagerung des Kfz-Verkehrs (Schwerlastverkehrs)

von Erfordernis.

Für die großräumige Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre (Schwerlastverkehr) aus Cronenberg bedarf es der Erarbeitung eines großräumigen Verkehrskonzeptes. Ziel des großräumigen Verkehrskonzeptes muss eine Verlagerung dieser Verkehre auf alternative Routen außerhalb Cronenbergs sein. Es müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, die eine Führung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre auf alternative Strecken attraktiver macht.

In Verbindung mit dem großräumigen Verkehrskonzept bedarf es diesbezüglich ebenfalls der Erarbeitung einer spezifischen Lösung für den Stadtteil Cronenberg, die eine kurzfristige Verbesserung der verkehrlichen Situation für diesen Stadtteil impliziert. Vor diesem Hintergrund ist eine kleinräumige Verlagerung der Kfz-Verkehre (Schwerlastverkehre) im Stadtteil Cronenberg von Erfordernis. Diese kleinräumige Verlagerung der Kfz-Verkehre zielt darauf ab, den Verkehrwiderstand für die nicht notwendigen Durchgangsverkehre innerhalb des Ortskerns zu erhöhen. Gleichzeitig muss bei der Erarbeitung des kleinräumigen Verkehrskonzeptes unbedingte Vorraussetzung sein, dass die Erreichbarkeit des Stadtteils Cronenbergs für den Zielverkehr weiterhin gewährleistet ist.

Groß- und kleinräumiges Verkehrskonzept haben somit als wesentliches Ziel, die hohen Verkehrsmengen im Stadtteil Cronenberg zu reduzieren im Hinblick auf eine deutliche Attraktivierung des gesamten Geschäftsbereiches auf der Hauptstraße. Die Stärkung des Einzelhandelsstandort auf der Hauptstraße steht diesbezüglich unmittelbar im Vordergrund der Zielsetzungen des Konzeptes.

Stadtverträgliche Abwicklung des notwendigen Kfz-Verkehrs

Zwangsläufig werden auch zukünftig für verschiedenen Kfz-Fahrten keine Alternativen existieren, dies sind die notwendigen Kfz-Verkehre. Vor dem Hintergrund der differenzierten Nutzungen des jeweiligen Straßenraums sollen jedoch diese Verkehre zukünftig primär über verträgliche Straßen geführt werden, welche nur geringe Störungen auf das unmittelbare Umfeld erwarten lassen.

Diese notwendigen Verkehre im Stadtteil Cronenberg müssen zukünftig stadtteilverträglich abgewickelt werden, d.h. unter Minimierung der lärm- und abgasbedingten Störungen, des Flächenverbrauchs bei gleichzeitiger Optimierung der Verkehrssicherheit. Er muss in all seinen Erscheinungsformen so ausgestaltet werden, dass die Lebens- und Umweltbedingungen für die Bürger deutlich verbessert werden.

4.2.2 Ruhender Kfz-Verkehr

Die Bestandsanalyse des ruhenden Kfz-Verkehrs ergab für den Ortskern Cronenbergs, dass die Kurzzeitparkplätze im Geschäftsbereich auf der Hauptstraße über den gesamten Tag sehr hoch ausgelastet sind. Es liegt insgesamt ein sehr hoher Parkdruck vor.

Das wesentliche Ziel hinsichtlich des ruhenden Kfz-Verkehrs im Rahmen des Verkehrskonzeptes liegt somit in der Reduzierung dieses hohen Parkdrucks durch entsprechende Maßnahmen im Bereich der Parkraumbewirtschaftung. Ziel muss diesbezüglich auch die Beibehaltung der gegenwärtig vorhandenen Parkräume sein. Vor diesem Hintergrund bedarf es der Erstellung eines Konzeptes für den ruhenden Kfz-Verkehr mit einer detaillierten Erarbeitung des Parkplatzangebotes und der Bewirtschaftungsform.

4.2.3 Umweltverbund

Im Stadtteil Cronenberg bestehen große Potenziale zur Verlagerung von Kfz-Verkehren auf die Verkehrsmittel des Umweltverbunds, d. h. den öffentlichen Personennahverkehr, Fahrradverkehr und Fußgängerverkehr. Unter diesem Gesichtspunkt liegt ein wesentliches Ziel im Rahmen des Verkehrskonzeptes in der Verbesserung des Angebots für diese Verkehrsmittel. Folgende Ziele werden für die einzelnen Verkehrsmittel des Umweltverbunds formuliert:

Öffentlicher Personennahverkehr

Die Bestandsanalyse lieferte das Ergebnis, das der Stadtteil Cronenberg bereits über ein sehr gutes Angebot im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs verfügt.

Das vordergründige Ziel liegt somit in der weiteren Optimierung der Rahmenbedingungen für den öffentlichen Personennahverkehr. Hierzu zählen insbesondere der attraktive und behindertengerechte Ausbau der existenten Haltestellen, die Verbesserung der Aufenthaltsanreize an den Haltestellen sowie die Verbesserung der Fahrgastinformation. Des weiteren bedarf es der Schaffung von optimalen Rahmenbedingungen zur Beschleunigung des ÖPNV´s.

Fahrradverkehr

Der Fahrradverkehr spielt in Cronenberg gegenwärtig nur eine untergeordnete Rolle. Der Radverkehrsanteil im Stadtteil Cronenberg ist äußerst niedrig einzustufen. Im Ortskern Cronenbergs können Fahrradfahrer nur in geringen Mengen beobachtet werden.

Vor diesem Hintergrund bedarf es im Stadtteil Cronenberg einer deutlichen Verbesserung des Angebots an Radverkehrsinfrastruktur. Hierzu zählt insbesondere die Verbesserung des Angebots an Radverkehrsanlagen mit dem Ziel einer sicheren Führung des Radverkehrs auf den Straßen Cronenbergs. Zusätzlich bedarf es zur Sicherung des Radverkehrs im Bereich der Erschließungsstraßen Cronenbergs flächendeckender Tempo 30-Zonen. Die Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr stellt eine weitere wichtige Zielsetzung im Konzept für den Fahrradverkehr dar.

Fußgängerverkehr

Der Stadtteil Cronenberg verfügt heute bereits über ein ausgedehntes Fußwegenetz. Allerdings liegen insbesondere im Geschäftsbereich für den querenden Fußgängerverkehr erhebliche Sicherheitsdefizite vor.

Das wesentliche Ziel im Rahmen des Verkehrskonzeptes beinhaltet diesbezüglich die fußgängerfreundliche Gestaltung des gesamten Geschäftsbereichs Cronenbergs. Ziel muss eine deutliche Verbesserung der Aufenthaltsanreize sowie eine erlebnisorientierte Gestal-

tung der Straßenräume sein. Zusätzlich wird eine weitere Verdichtung und Attraktivierung des bestehenden Fußwegenetzes angestrebt.

5 Städtebaukonzept

5.1 Nutzungskonzept

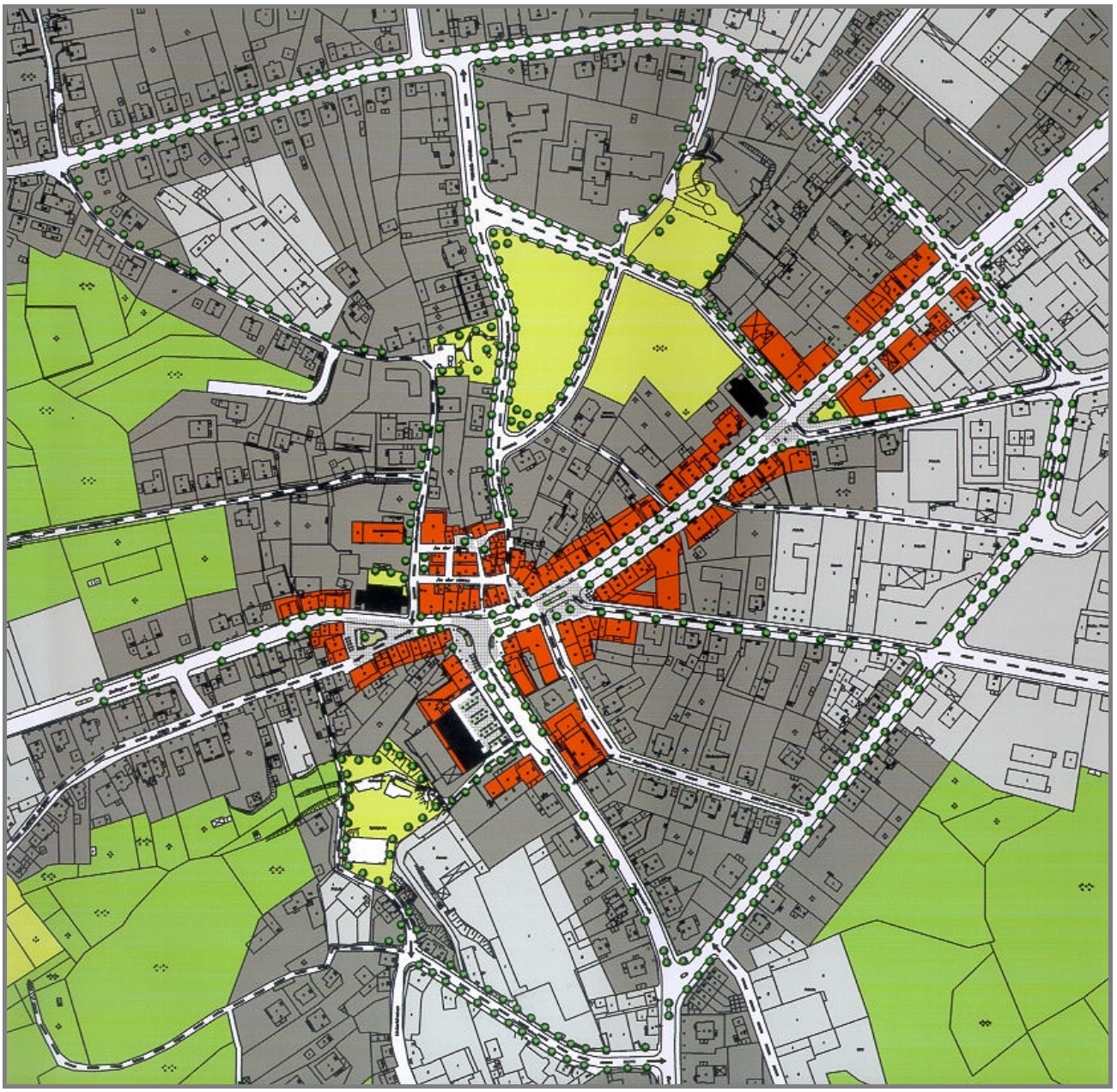


Abb. 5-1: Nutzungskonzept – Ortskern Cronenberg

Eines der wesentlichen Ziele im Rahmen des Verkehrs- und Städtebaukonzeptes impliziert die Herausarbeitung der gegenwärtig vom Kfz-Verkehr überlagerten Entwicklungspotenziale Cronenbergs. Vor diesem Hintergrund bedarf es bei der Erarbeitung des Nut-

zungskonzeptes für den Ortskern Cronenbergs einer Gewichtung der verschiedenen Teilbereiche hinsichtlich ihrer städtebaulichen Bedeutung und Potenziale sowie der Verträglichkeit dieser Bereiche im Hinblick auf die Kfz-Verkehrsbelastung. Das Nutzungskonzept für den Ortskern Cronenberg sieht diesbezüglich aus städtebaulicher Sicht eine Differenzierung in verschiedene Sensibilitätsbereiche vor. Es wird eine Einteilung in folgende Bereiche vorgenommen:

- hochsensible Nutzungsbereiche
- sensible Nutzungsbereiche
- weniger sensible Nutzungsbereiche

5.1.1 Hochsensible Nutzungsbereiche

Diese Bereiche besitzen für die städtebauliche Weiterentwicklung des Stadtteils Cronenberg die größten Potenziale. Es handelt sich diesbezüglich um Nutzungen, die in Bezug auf die Verträglichkeit gegenüber Kfz-Verkehrsbelastungen äußerst empfindlich sind und dementsprechend in ihrer Bedeutung im Rahmen des Verkehrs- und Städtebaukonzeptes am höchsten anzusiedeln sind.

Bei den hochsensiblen Nutzungsbereichen handelt es sich somit in erster Linie um Bereiche innerhalb des Ortskerns Cronenbergs mit hochwertiger historischer Bausubstanz. Die hochwertige historische Bausubstanz findet sich innerhalb des Untersuchungsgebietes vornehmlich im Bereich rund um die evangelisch-reformierte Kirche an der Solinger Straße. Hierzu zählen neben dem historisch schützenswerten Ensemble An der Hütte ebenfalls die Gebäude rund um den bepflanzten Platz Ecke Schorfer Straße / Solinger Straße sowie der gesamte Bereich am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße.

Zu diesen Nutzungsbereichen von hoher Bedeutung und geringer Verträglichkeit gegenüber Kfz-Belastungen zählt weiterhin der gesamte Geschäftsbereich des Ortskerns Cronenbergs. Somit kann die gesamte Hauptstraße auf dem Abschnitt zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße sowie der nördliche Abschnitt der Rathausstraße dem hochsensiblen Bereich zugeordnet werden. (vgl. Abb. 5-1)

5.1.2 Sensible Nutzungsbereiche

Die sensiblen Nutzungsbereiche umfassen die Wohnbereiche innerhalb des Ortskerns Cronenbergs. In diesen Bereichen findet man vereinzelt hochwertige Bausubstanz von besonderer städtebaulicher Bedeutung vor. Somit nehmen diese Bereiche im Hinblick auf die Herausarbeitung der städtebaulichen Potenziale einen geringeren Stellenwert ein, als die konzentrierte historische Bausubstanz im unmittelbaren Ortskern (vgl. Kapitel 5.1.1). Allerdings sind diese Wohnbereiche gegenüber äußeren Einflüssen sehr empfindlich, so dass eine Verträglichkeit dieser Nutzungen gegenüber größeren Kfz-Verkehrsbelastungen gering ist.

Somit liegen die sensiblen Bereiche in erster Linie nördlich der Hauptstraße in der Herichhauser Straße, in der Hütter Straße sowie in Schwabhausen. Zu diesen Nutzungsbereichen zählen weiterhin die Wohnbereiche in Teilen Unterkirchens, in der Schorfer Straße sowie in der Karl-Greis-Straße. (vgl. Abb. 5-1)

5.1.3 Weniger sensible Nutzungsbereiche

Bei den weniger sensiblen Nutzungsbereichen handelt es sich vornehmlich um gewerblich genutzte Bereiche innerhalb des Untersuchungsgebietes. In diesen Nutzungsbereichen findet man nur vereinzelt Bausubstanz vor, die für die städtebauliche Weiterentwicklung Cronenbergs von Bedeutung sind. Des weiteren ist die Verträglichkeit gegenüber Kfz-Verkehrsbelastungen bei weitem nicht so empfindlich, wie in den Wohngebieten sowie in den Bereichen mit intensiver geschäftlicher Umfeldnutzung.

Es handelt sich diesbezüglich um die Gewerbestandorte in der Amboßstraße, der Holzschneiderstraße, der Kemmannstraße sowie dem nordöstlichen Teilabschnitt der Lindenallee. Diesem Nutzungsbereich können weiterhin Teilbereiche Unterkirchens sowie die Gewerbebetriebe auf der Solinger Straße bzw. der Händelerstraße zugeordnet werden. (vgl. Abb. 5-1)

5.2 Ortseingänge

Gegenwärtig stellt sich dem nach Cronenberg fahrenden Kraftfahrzeugführer die Frage nach dem Beginn des Stadtteils Cronenberg. Die radial einfallenden Hauptverkehrsachsen lassen infolge der durchgängigen angrenzenden Bebauung keine Stadtteileingänge erkennen. Zukünftig bedarf es somit einer Verdeutlichung des Beginns des Stadtteils Cronenbergs in Form von definierten Ortseingängen. Diese sollen neben der Verdeutlichung des Stadtteileingangs den Kraftfahrzeugführer zu einem angebrachten Geschwindigkeitsniveau und somit zu einer vorsichtigen Fahrweise beim Durchqueren Cronenbergs veranlassen. Neben diesen Stadtteileingängen bedarf es weiterhin einer Verdeutlichung der Standorte auf den einfallenden Hauptverkehrsachsen, an denen der unmittelbare Ortskern von Cronenberg mit seiner historischen Bausubstanz beginnt.

5.2.1 Definition von Ortseingängen

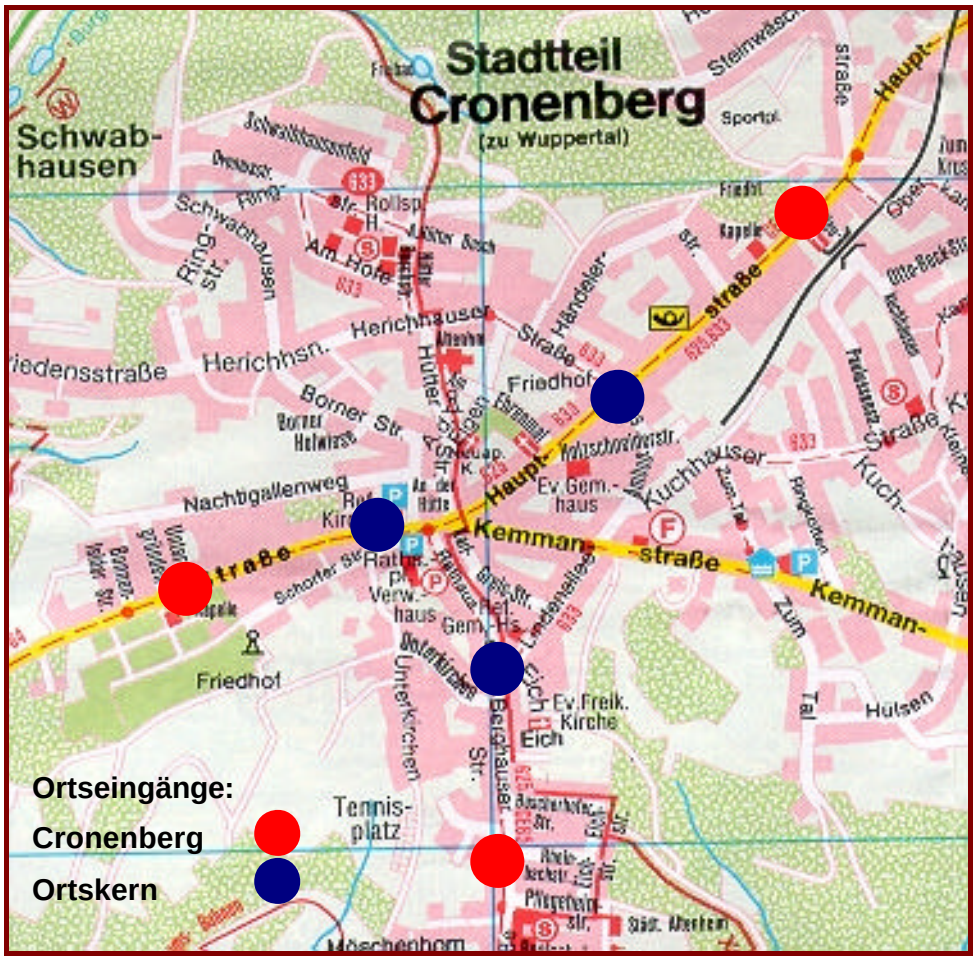


Abb. 5-2: Definition von Ortseingängen – Cronenberg

Bei der Frage bezüglich der Lage der Ortseingänge wird für den Stadtteil Cronenberg somit eine Differenzierung zwischen stadtteilbezogenen sowie ortskernbezogenen Eingängen vorgenommen (vgl. Abb. 5-2). Der unmittelbare Ortskern von Cronenberg inklusive der historischen Bausubstanz sowie dem gesamten Geschäftsbereich bildet diesbezüglich einen eng umfassten Bereich, wohingegen der Stadtteil Cronenberg auf den vorhandenen achsialen Einfallstraßen deutlich früher definiert werden muss.

5.2.1.1 Ortseingänge – Stadtteil Cronenberg

Somit können für den Stadtteil Cronenberg insgesamt drei Ortseingänge definiert werden. Es handelt sich diesbezüglich um folgende Standorte:

- Hauptstraße – Höhe katholischer Kirche
- Berghauser Straße – Nördlich der Hauptschule
- Solinger Straße – Einmündungsbereich Untergründen

Hauptstraße – Höhe katholischer Kirche

Abb. 5-3: Stadtteileingang Cronenberg: Hauptstraße – Höhe katholischer Kirche

Aus Richtung Wuppertal-Elberfeld kommend bietet sich dem Verkehrsteilnehmer auf der vierspurigen monoton wirkenden Hauptstraße derzeitig kein definierter Ortseingang. Als potenzieller Standort kommt hinsichtlich der Gestaltung eines definierten Ortseingangs der Bereich vor der katholischen Kirche in Betracht (vgl. Abb. 5-3). Die Hauptstraße verfügt in diesem Bereich in Richtung Cronenberg über eine geringfügige Steigung mit einer entsprechenden Blickrichtung auf die evangelisch-lutherische Kirche. Die existente großkronige Baumbepflanzung in den Seitenräumen der Hauptstraße sowie der Baukörper der katholischen Kirche wird in die Gestaltung des Ortseingangs integriert.

Berghauser Straße – Nördlich der Hauptschule

Abb. 5-4: Stadtteileingang Cronenberg: Berghauser Straße – Nördlich der Hauptschule

Auf der Berghauser Straße liegt aus Richtung Sudberg kommend gegenwärtig ebenfalls kein definierter Stadteingang vor. Als potenzieller Standort für eine Ortseingangsgestaltung bietet sich der Bereich nördlich der Hauptschule an (vgl. Abb. 5-4). Die Berghauser Straße weist in diesem Bereich eine geringfügige Längsneigung auf. In Blickrichtung Cronenberg macht die Berghauser Straße eine leichte Linkskrümmung. Die vorhandene Straßenraumbegrünung auf der östlichen Straßenseite kann in die Ortseingangsgestaltung miteinbezogen werden.

Solinger Straße – Einmündungsbereich Untergründen

Abb. 5-5: Stadtteileingang Cronenberg: Solinger Straße – Einmündungsbereich Untergründen

Auf der Solinger Straße wird der Stadtteileingang in Höhe des Einmündungsbereiches der Straße Untergründen definiert (vgl. Abb. 5-5). Die Solinger Straße ist in diesem Bereich sehr geradlinig geführt. Dem Verkehrsteilnehmer bietet sich aus Richtung Solingen kommend eine attraktive Sichtbeziehung auf die stadtteilprägende evangelisch-reformierte Kirche. Die existente Querungsstelle für den Fußgängerverkehr kann diesbezüglich in eine mögliche Ortseingangsgestaltung integriert werden.

5.2.1.2 Ortseingänge – Ortskern Cronenberg

Der unmittelbare Ortskern von Cronenberg definiert sich an folgenden drei Standorten der Hauptverkehrsachsen:

- Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße
- Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße
- Solinger Straße – Östlich des Einmündungsbereiches Schorfer Straße

Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

Am lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße beginnt auf der Hauptstraße der Geschäftsbereich des Ortskerns Cronenbergs. In diesem Bereich bedarf es durch eine entsprechende Knotenpunktgestaltung einer Definition des Eingangs des unmittelbaren Ortskerns von Cronenberg.

Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

Aus Richtung Sudberg kommend definiert sich der Eingang des unmittelbaren Ortskerns von Cronenberg am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße. Hier bedarf es ebenfalls einer Umgestaltung des Knotenpunktes zur Verdeutlichung des Eingangsbereiches.

Solinger Straße – Östlich des Einmündungsbereiches Schorfer Straße

Aus Richtung Osten kommend findet sich auf der Solinger Straße östlich des Einmündungsbereiches der Schorfer Straße ein weiterer Ortskerneingang. In diesem Bereich beginnt die historische Bausubstanz des Ortskerns von Cronenberg. Auf der Solinger Straße bedarf es hier durch eine entsprechende Gestaltung der Definition eines Eingangsbereiches.

5.2.2 Gestaltung von Ortseingängen

Im folgenden Kapitel werden einzelne bzw. Kombinationen von Maßnahmen zur Gestaltung der Stadtteileingänge sowie der Eingänge zum unmittelbaren Ortskern von Cronenberg empfohlen.

Stadtteileingänge

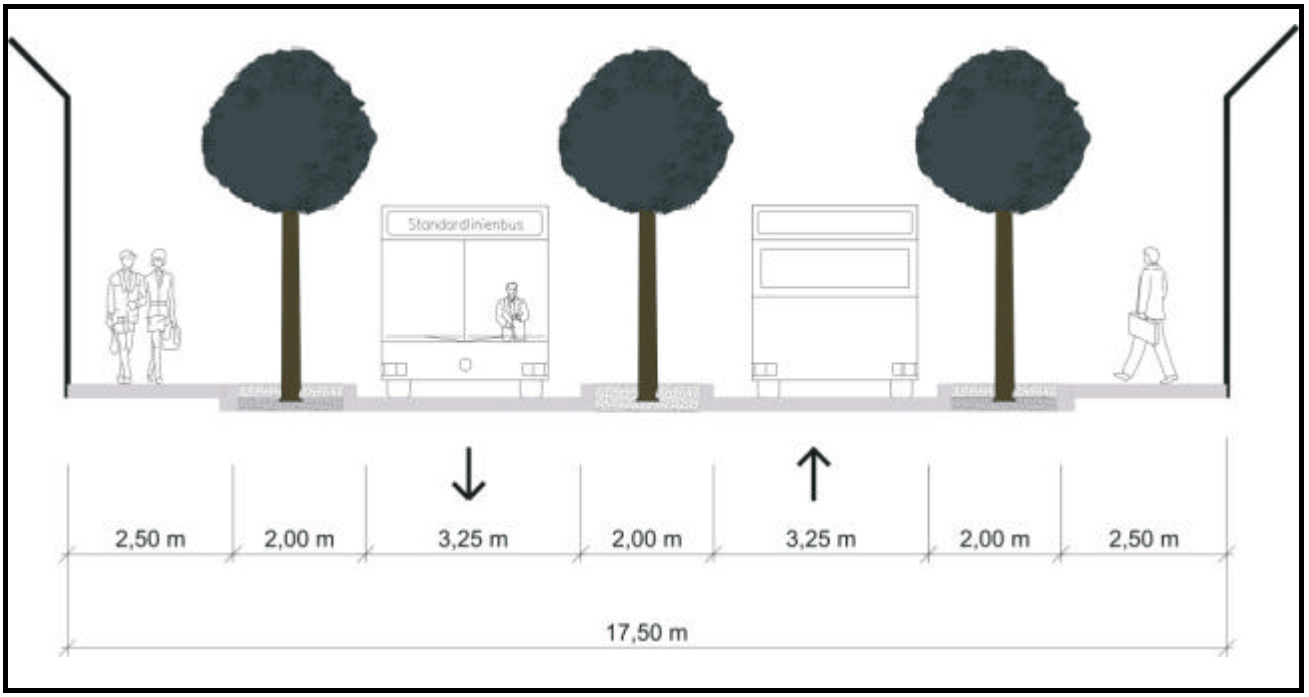


Abb. 5-5-6: Gestaltung von Ortseingängen – Torsituation

- Ausbildung von Pförtner- und Torsituationen am Ortseingang durch die
  - Ausbildung von Mittelinseln,
  - Schaffung eines Stadttoreffektes durch die Pflanzung großkroniger Bäume (vgl. Abb. 5-6).

Bei den Maßnahmen zur Gestaltung der Stadtteileingänge bedarf es neben der Verdeutlichung des Beginns eines innerörtlichen Streckenabschnittes ebenfalls der Veranlassung der Kraftfahrzeugführer zu einem angebrachten Geschwindigkeitsniveau und somit zu einer vorsichtigen Fahrweise beim Durchqueren der Ortschaft. Vor diesem Hintergrund empfiehlt sich zur Gestaltung der Stadtteileingänge die Ausbildung einer Torsituation an

den vorgeschlagenen Standorten (vgl. Kapitel 5.2.1.1). In Verbindung mit einer baulichen Mittelinsel kann durch die Pflanzung großkroniger Bäume in den Straßenseitenräumen sowie auf der Mittelinsel der gewünschte Stadttoreffekt erzielt werden. Gleichzeitig beinhaltet die Einrichtung einer baulichen Mittelinsel eine Verengung des Fahrbahnquerschnitts, welche die Kraftfahrzeugführer zu einen angebrachten Geschwindigkeitsniveau veranlasst. Die Mittelinsel kann diesbezüglich auch als Querungshilfe für den Fußgängerverkehr ausgebildet werden.

Ortskerneingänge

Bei den Eingänge zum unmittelbaren Ortskern Cronenbergs bedarf es einer gestalterischen Anpassung an die vorhandenen historischen Bausubstanzen. An diesen Punkten beginnen die flächenhaften Maßnahmen innerhalb des Ortskerns Cronenbergs. Es bedarf diesbezüglich des Beginns von anderen Gestaltungsmustern.

Hierzu empfiehlt sich in erster Linie ein oberflächig anders strukturierter Fahrbahnbelag im Knotenpunktbereich an. In Verbindung mit dem Beginn der historischen Bausubstanz im Ortskern bietet sich weiterhin die Verdeutlichung dieser Eingangssituation durch den Beginn der Straßenraumelemente wie Baumreihen und Leuchtreihen an (Hauptstraße).

5.3 Städtebauliches Leitbild

Abb. 5-7: Städtebauliches Leitbild – Ortskern Cronenberg

Eine wesentliche Voraussetzung für die Attraktivierung des Ortskerns von Cronenberg ist ein planerisches Gesamtkonzept. Diesem Konzept kommt die Aufgabe zu, das Erneuerungsgebiet sinnvoll abzugrenzen, die anstehenden Aufgaben zu benennen und die Realisierungsschritte festzulegen. Hierzu bietet sich als flexibles Instrument das städtebauliche Leitbild an.

Das vordringliche Ziel im Rahmen des Städtebaukonzeptes liegt in der Herausarbeitung des historischen Ortskerns von Cronenberg in all seinen Facetten. Es bedarf diesbezüglich der Zurückgewinnung des gegenwärtig stark vom Kfz-Verkehr überlagerten historischen Stadtteils. Die Straßen des Ortskerns Cronenbergs müssen zukünftig wieder einen dörflichen Charakter aufweisen, damit die Baustruktur des bergischen Landes mit sämtlichen städtebaulichen und gestalterischen Attraktivitäten voll zur Geltung kommt. Das Profil des Stadtteils Cronenberg soll zu einem eigenständigen, attraktiven Ort geschärft werden,

das sowohl die Historie des bergischen Landes ablesbar macht und gleichzeitig Potenziale für zukünftige Entwicklungen aufzeigt.

Das Maßnahmenkonzept zur Umsetzung des städtebaulichen Leitbildes für den Ortskern Cronenbergs impliziert die Aufspannung eines städtebaulichen Raumes zwischen den stadtbildprägenden Dominanten der evangelisch-lutherischen Kirche bzw. evangelisch-reformierten Kirche sowie dem Rathausgebäude (vgl. Abb. 5-7).

Das Gesamtkonzept sieht die Fassung der Achsen Hauptstraße, Rathausstraße sowie Solinger Straße durch eine achsiale Begrünung vor. Demgegenüber sollen die Plätze ausformuliert und grundsätzlich von einer entsprechenden Begrünung durch Bäume freigehalten werden.

Das Grundkonzept beinhaltet weiterhin die Schaffung von platzartigen Raumstrukturen vor den stadtbildprägenden Gebäuden (Kirche, Rathausgebäude). Ziel ist die Betonung der historischen Bausubstanz sowie der Einzelhandelsgeschäfte Cronenbergs, indem diesen Baukörpern mehr Raum zugestanden wird. Des weiteren impliziert das Konzept eine attraktive fußgängerfreundliche Gestaltung des gesamten Ortskerns.

5.4 Maßnahmenkonzept

Im folgenden Kapitel wird das Maßnahmenkonzept zur gestalterischen Attraktivierung der einzelnen historisch bedeutsamen Teilbereiche des Ortskerns Cronenbergs aufgezeigt. Folgenden Bereichen kommt hier eine besondere Bedeutung zu.

5.4.1 Rathausplatz

Die gegenwärtige Nutzung des Rathausplatzes als Kundenparkplatz der Credit- und Volksbank entspricht nicht den Anforderungen dieses Platzes. Die Platzgestaltung sowie die angebrachte Schranke wirken wie eine Barriere und führen zu einer Verweisung des Platzes. Der Rathausplatz soll zukünftig wieder die Funktion eines aktiven Stadtplatzes mit Straßenfesten, Markt und vielfältigen Veranstaltungen übernehmen.

Abb. 5-8: Maßnahmenkonzept – Rathausplatz

Das Maßnahmenkonzept sieht diesbezüglich eine räumliche Fassung des Platzes durch eine Baumreihe parallel zur Achse Rathausstraße vor (vgl. Abb. 5-8). Auf dem neuzugestaltenden Platz ist eine rasterförmige Begrünung in Form von kleineren Bäumen bzw. Sträuchern sowie das Aufstellen von Leuchten mit Ausrichtung auf das Rathausgebäude vorgesehen. Das Konzept sieht eine Öffnung des Platzes in Richtung Rathausstraße vor, so dass die Zugänglichkeit des Platzes für den Bürger über Stufen von allen Seiten gewährleistet ist.

Dieser Platzcharakter soll zukünftig durch eine entsprechende Erdgeschossnutzung des Rathausgebäudes in Form von hochwertigen Einzelhandelsgeschäften, Cafés und Gastronomien zusätzlich unterstützt werden. Das Rathausgebäude bedarf einer positiven Gesamtausstrahlung auf die Ortsmitte, wodurch mehr Leben sowie abendliche Aktivitäten in diesem Bereich gefördert werden sollen.

Des weiteren bedarf es einer Betonung des Zugangs zum rückwärtigen Grünflächenbereich durch eine gestalterische Aufwertung dieses Zugangs unter anderem durch die Anpflanzung einer entsprechenden Baumreihe.

5.4.2 Evangelisch-reformierte Kirche

Ziel des Maßnahmenkonzeptes für diesen Bereich ist die Zurückgewinnung eines zusammenhängenden städtebaulichen Raumes mit all seinen Potenzialen in Verbindung mit der Betonung eines solitären Baumes mit der angrenzenden Grünfläche.

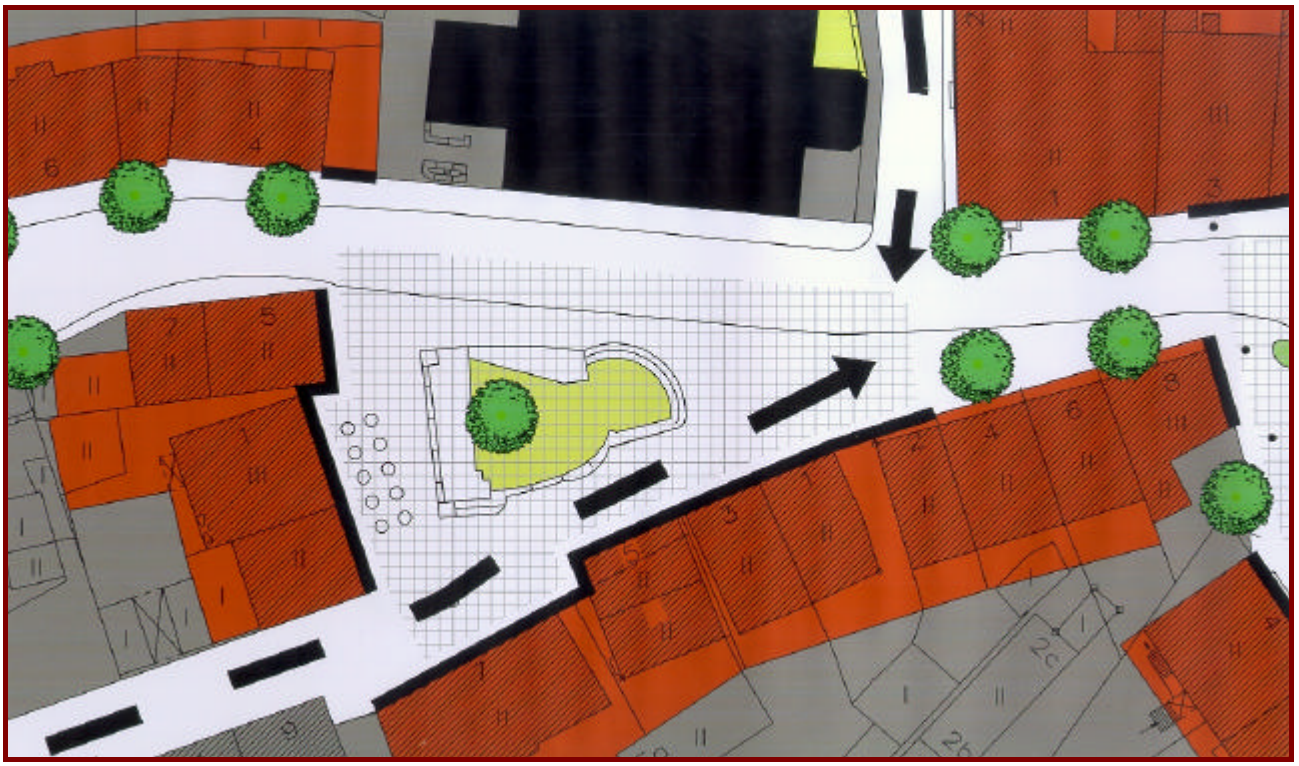


Abb. 5-9: Maßnahmenkonzept – Evangelisch-reformierte Kirche

Das Thema des Platzes Ecke Schorfer Straße / Solinger Straße bildet die historische Friedenseiche. Die historische Friedenseiche kommt durch die gegenwärtige Unterbepflanzung nicht zur Geltung. Der Charakter dieses Platzes soll durch eine entsprechende Beseitigung dieser Unterpflanzung und der damit verbundenen Betonung des Baumes weiter hervorgehoben werden.

Das Maßnahmenkonzept für den Bereich gegenüber der evangelisch-reformierten Kirche sieht weiterhin eine deutliche gestalterische Trennung zur Solinger Straße vor. Die Platzfläche Ecke Schorfer Straße / Solinger Straße soll für den Fußgängerverkehr durch eine neue Bodengestaltung in Form einer Pflasterung ausformuliert werden, wodurch die den Platz umgebende historische Bausubstanz zur Geltung kommen soll (vgl. Abb. 5-9). Zukünftig soll es lediglich dem Anlieferverkehr gestattet sein, auf der nördlichen Straßenseite

der Schorfer Straße zu parken. Die vorhandenen Flächen sollen des weiteren für die Außengastronomie der ansässigen Gastronomien ausgewiesen werden.

5.4.3 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

Der gegenwärtig vom Kraftfahrzeugverkehr dominierte lichtsignalgesteuerte Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße bedarf insgesamt einer Neugestaltung. Die historisch angrenzende Bebauung soll durch freie Sicht und Raumgebung wieder deutlich zur Geltung kommen.

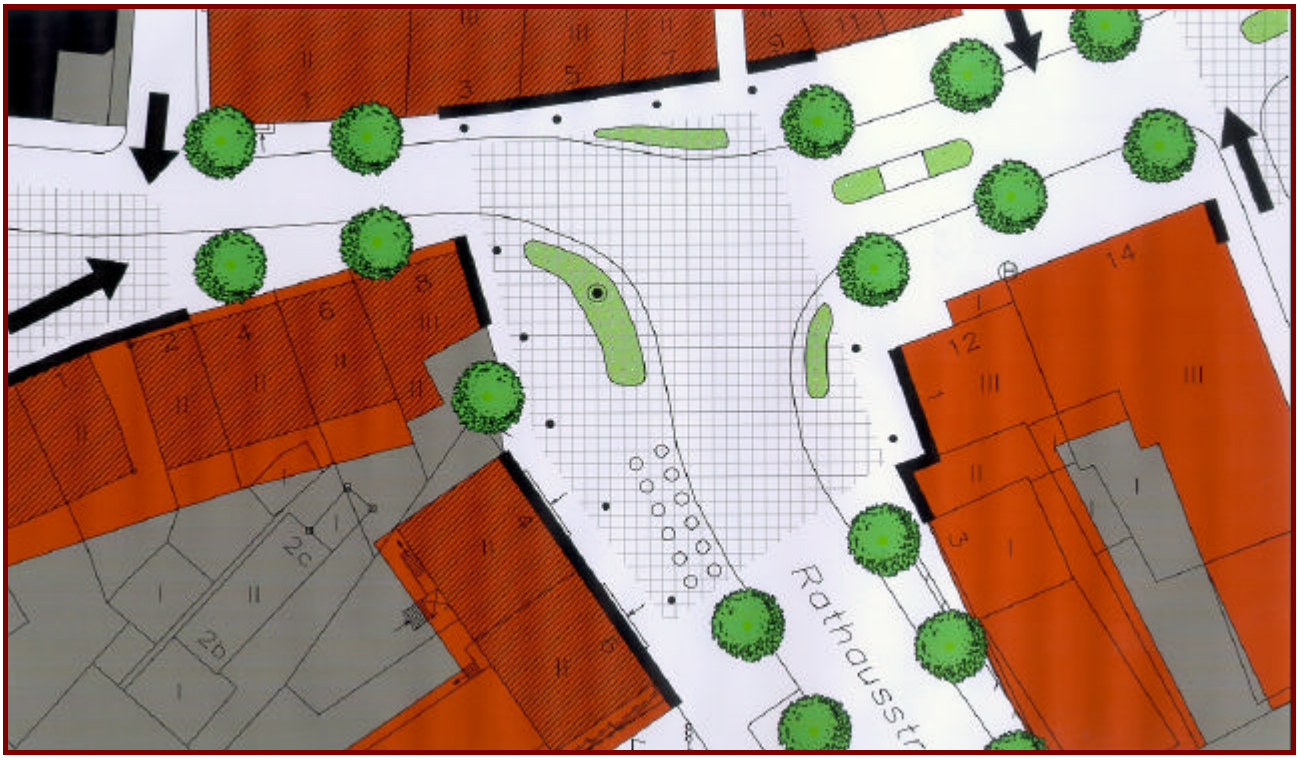


Abb. 5-10: Maßnahmenkonzept – Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

Diesbezüglich soll der Platz bei der Neugestaltung von einer Begrünung in Form von Bäumen freigehalten werden, um die historisch angrenzende Bebauung hervorzuheben. Die Kfz-Verkehrsfläche wird unter Beibehaltung eines klaren Separationsprinzips in ihrer Ausdehnung deutlich reduziert, um den Fußgängerverkehrs- bzw. Aufenthaltsflächen mehr Raum zu geben (vgl. Abb. 5-10). Weiterhin wird eine neue Bodengestaltung mit dem Ziel eines einheitlichen Platzcharakters angestrebt.

Platzgestaltende Elemente in Form von niedrigen Bodendeckern sollen zur Belebung des Platzes sowie zur Trennung von Fußgängerbereich und Kfz-Verkehrsfläche beitragen. Die Aufstellung eines Denkmals ist für den westlichen Bereich des Knotenpunktes vorgesehen, wodurch dem Platz ein prägendes Element gegeben wird. Weiterhin soll der Platz mit formal angepassten Leuchten aus dem Fundus der Stadt Wuppertal beleuchtet werden, um die historische Bausubstanz auch in den Abend- bzw. Nachtstunden attraktiv erscheinen zu lassen.

5.4.4 An der Hütte / Kulturzentrum

Ziel des Konzeptes ist die Zurückgewinnung bzw. Herausarbeitung der städtebaulichen und gestalterischen Attraktivitäten des historisch schützenswerten Ensembles An der Hütte. Es wird eine gestalterische Verknüpfung mit dem bereits umgestalteten Bereich am Kulturzentrum angestrebt.

Abb. 5-11: Maßnahmenkonzept – An der Hütte

Das Maßnahmenkonzept sieht diesbezüglich für das historische Ensemble An der Hütte die Ausformulierung von kleinen Platzsituationen vor (vgl. Abb. 5-11). Für den gesamten Bereich An der Hütte wird eine fußgängerfreundliche Gestaltung durch Ausformulierung

der Bodenflächen angestrebt. Hier bietet sich eine harmonische Gestaltung der Bereiche mit einem Mischflächencharakter an.

Weiterhin wird eine gestalterische Aufwertung der Gebäuderückseiten an der Hauptstraße angestrebt, so dass zusätzliche Anreize zur Aufnahme von attraktiven Nutzungen in Form von Bistros, Cafés oder ähnlichem geschaffen werden.

Zusätzlich bedarf es einer Betonung des Zugangsbereiches Hauptstraße durch eine entsprechende Platzgestaltung. Hierbei soll die Oberfläche durch eine Pflasterung aufgewertet werden. Aus alten Unterlagen geht hervor, dass ehemals ein Laubbaum vor der Druckerei gestanden und den Zugangsbereich zum Ensemble An der Hütte betont hat. Es wird eine Wiederherstellung dieser ursprünglichen Situation in diesem Bereich angestrebt.

Der gesamte Bereich An der Hütte wird verkehrsberuhigt.

Abb. 5-12: Maßnahmenkonzept – Kulturzentrum

Das Maßnahmenkonzept sieht die Beibehaltung der Nutzung der Hoffläche des Kulturzentrums als Parkplatz vor. Die Hoffläche wurde zu Beginn des Jahres 2002 neugestaltet. Es wurde eine attraktive Aufpflasterung der gesamten Hoffläche vorgenommen. Vom Parkplatz des Kulturzentrums wird eine Treppe hinauf zur evangelisch-reformierten Kirche geführt. Diese ermöglicht es den Besuchern der Kirche den Parkplatz besser zu nutzen. Die eingeengte Kirche wird diesbezüglich besser an das historische Zentrum angebunden.

5.4.5 Hauptstraße / Ecke Kemmannstraße

Ziel des Maßnahmenkonzeptes umfasst die Schaffung einer platzartigen Raumstruktur mit einer Betonung der historischen Bausubstanz sowie der angrenzenden Einzelhandelsgeschäfte.

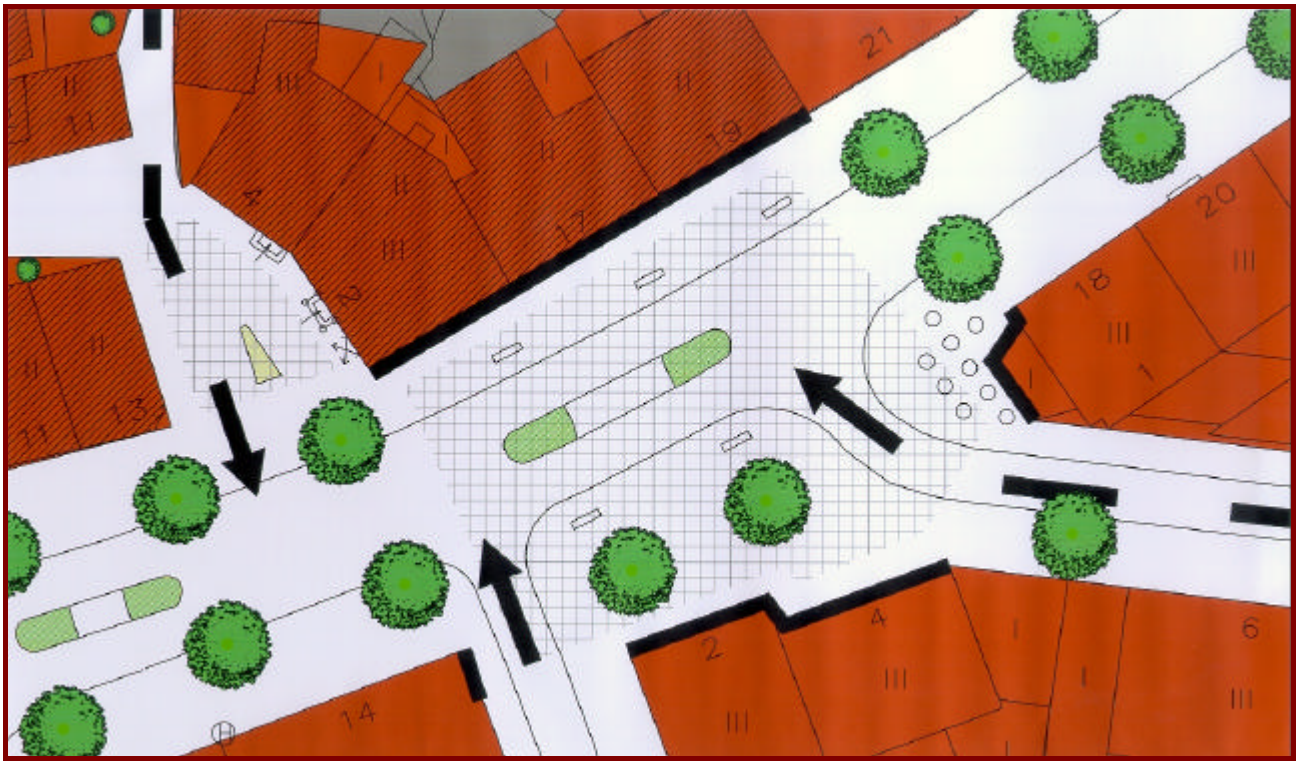


Abb. 5-13: Maßnahmenkonzept – Hauptstraße / Ecke Kemmannstraße

Das Maßnahmenkonzept sieht somit die Erhaltung bzw. darüber hinaus die Stärkung des Platzes an der Hauptstraße / Ecke Kemmannstraße vor, indem den angrenzenden Fassaden der historischen Bebauung durch die Unterbrechung der achsialen Begrünung auf der Hauptstraße mehr Raum zugestanden wird (vgl. Abb. 5-13).

Insgesamt wird eine Erweiterung der Fußgängerbereiche infolge einer Reduzierung der Kfz-Verkehrsfläche angestrebt. Der Platz soll durch das Aufstellen von Ruhebänken sowie Leuchten aus dem Fundus der Stadt Wuppertal eine gestalterische Aufwertung erfahren und gleichzeitig Anreize zum Verweilen schaffen. Weiterhin soll die vorhandene Platzfläche für die Außengastronomie der angrenzenden Cafés bzw. Gastronomien ausgewiesen werden.

5.4.6 Evangelisch-lutherische Kirche

Die stadtteilprägende Dominante der evangelisch-lutherischen Kirche auf der Hauptstraße soll insgesamt eine stärkere Betonung durch mehr Raumgebung erfahren. Im Bereich der evangelisch-lutherischen Kirche soll vom städtebaulichen Grundprinzip der Freihaltung der platzartigen Raumstrukturen von der achsialen Begrünung abgewichen werden.

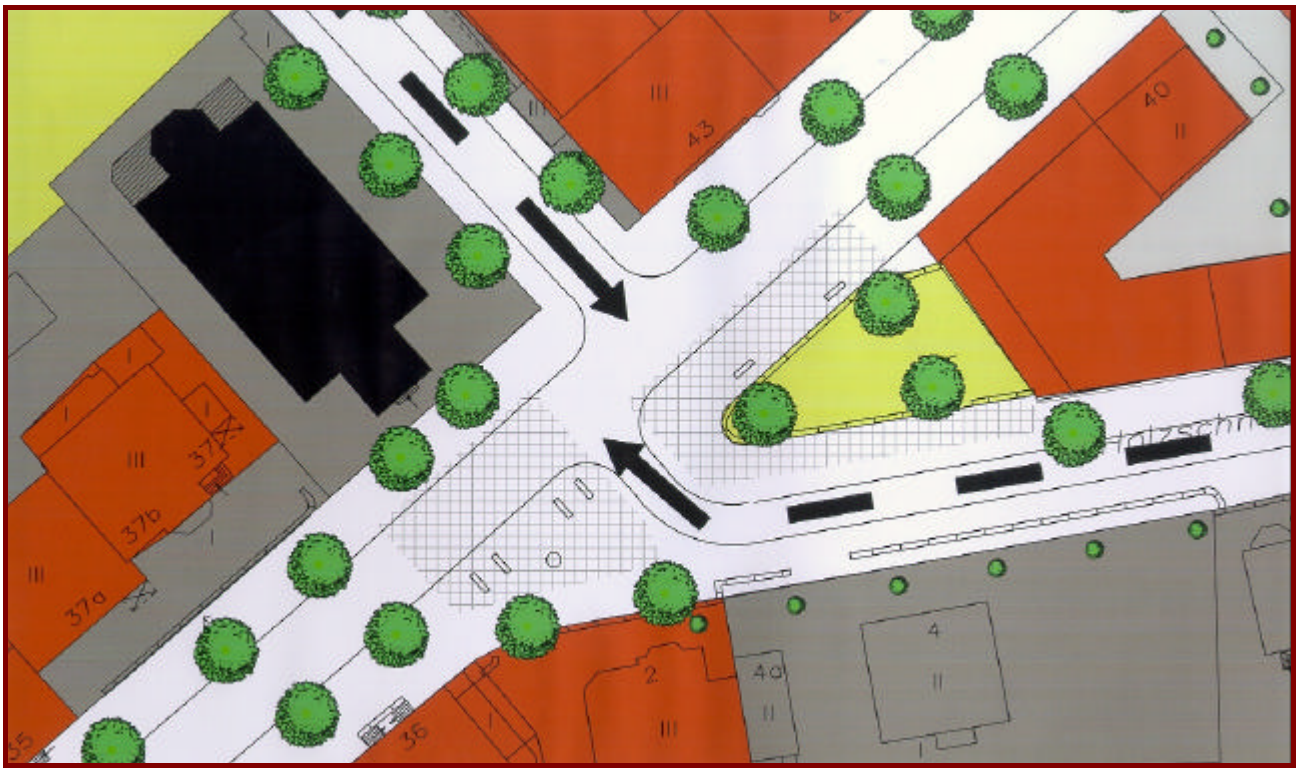


Abb. 5-14: Maßnahmenkonzept – Evangelisch-lutherische Kirche

Das Konzept sieht eine Wiederherstellung der beiden historischen Bäume vor der Kirche vor (vgl. Abb. 5-14). Auch für diesen Bereich wird eine Erweiterung der Fußgänger- bzw. Aufenthaltsbereiche infolge einer Reduzierung der Kfz-Verkehrsfläche angestrebt. Die Platzfläche soll durch eine neue Bodengestaltung in Form einer Pflasterung ausformuliert und somit gestalterisch aufgewertet werden. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite der evangelisch-lutherischen Kirche wird durch das Aufstellen von Ruhebänken eine Verweilzone mit Blickrichtung auf die Kirche geschaffen. Das Aufstellen einer Leuchte aus dem Fundus der Stadt Wuppertal soll dem Raum zusätzlich einen positiven Gesamteindruck verleihen.

Die bepflanzte dreieckige Platzfläche auf der Hauptstraße / Ecke Holzschneiderstraße soll in ihrer derzeitigen Form erhalten bleiben und zusätzliche Anreize zum Verweilen in diesem Bereich geben.

5.4.7 Holzschneiderstraße / Kemmannstraße

Das städtebauliche Maßnahmenkonzept sieht für die Holzschneiderstraße bzw. die Kemmannstraße eine gestalterische Aufwertung der vorhanden Bebauung sowie eine Neugestaltung der Straßenräume mit einem abwechslungsreichen Umfeld vor.

Abb. 5-15: Maßnahmenkonzept – Holzschneiderstraße / Kemmannstraße

Vor diesem Hintergrund soll zukünftig die teilweise vorhandene minder genutzte Bebauung beseitigt und durch eine hochwertigere Bebauung ersetzt werden. Gleichzeitig ist eine attraktive Nutzung der Gebäude in Form von hochwertigen Einzelhandelsgeschäften, Boutiquen, Cafés etc. vorgesehen.

Dem Fußgängerverkehr muss sich ein abwechslungsreiches attraktives Umfeld bieten, dass zum Verweilen in diesen Straßen einlädt. Dem zur Folge wird eine Verbreiterung der vorhandenen Gehwegflächen angestrebt. Eine einseitige Begrünung der Straßen mit einer

durchgängigen Baumreihe sowie die Schaffung von Verweilzonen für den Fußgänger sollen insgesamt eine deutliche gestalterische Aufwertung des Straßenraums bewirken (vgl. Abb. 5-15).

6 Verkehrskonzept

6.1 Fließender Kfz-Verkehr

Zukünftiges Ziel muss im Rahmen des Konzeptes für den fließenden Kfz-Verkehr die Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre (Schwerlastverkehre) aus Cronenberg sein, damit der gegenwärtig vom Kfz-Verkehr überlagerte Stadtteil Cronenberg eine Reduzierung der Verkehrsmengen erfährt und die störenden bzw. entwicklungshemmenden Einflüsse des Kfz-Verkehrs gemindert werden.

Für die großräumige Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre aus Cronenberg bedarf es zunächst der Erarbeitung eines großräumigen Verkehrskonzeptes. Ziel des großräumigen Verkehrskonzeptes ist eine Verlagerung dieser Verkehre auf alternative Routen außerhalb Cronenbergs. Diese alternativen Routen müssen über einen geringeren Verkehrswiderstand verfügen als die sich gegenwärtig bietenden Routen durch den Stadtteil Cronenberg.

In Verbindung mit dem großräumigen Verkehrskonzept bedarf es diesbezüglich ebenfalls der Erarbeitung einer spezifischen Lösung für den Stadtteil Cronenberg in Form einer kleinräumigen Verlagerung der Kfz-Verkehre, die eine kurzfristige Verbesserung der verkehrlichen Situation für diesen Stadtteil impliziert. Die kleinräumige Verlagerung der Kfz-Verkehre zielt darauf ab, den Verkehrwiderstand für die nicht notwendigen Durchgangsverkehre innerhalb des Ortskerns zu erhöhen, was letztendlich zu einer Verlagerung dieser Verkehre aus Cronenberg auf alternative Routen führen soll. Somit zielt das kleinräumige Verkehrskonzept infolge der kleinräumigen Verlagerung von Kfz-Verkehren im Ortskern Cronenbergs ebenfalls auf eine Reduzierung der Verkehrsmengen in Cronenberg ab vor dem Hintergrund einer deutlichen Attraktivierung des Geschäftsbereiches auf der Hauptstraße. Die Hauptstraße soll diesbezüglich eine deutliche Entlastung der gegenwärtig hohen Kfz-Verkehrsbelastungen erfahren.

6.1.1 Großräumiges Verkehrskonzept

Wie die Bestandsanalyse ergeben hat, liegt der Anteil des Durchgangsverkehrs im Ortskern Cronenbergs bei ca. 25 %. Ziel des großräumigen Verkehrskonzeptes ist diesbezüglich die Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre (Schwerlastverkehr) aus dem Stadtteil Cronenberg auf alternative Strecken. Dies betrifft insbesondere die starken Durchgangsverkehre auf den Fahrbeziehungen Solinger Straße – Hauptstraße sowie Berghauser Straße – Hauptstraße bzw. umgekehrt.

6.1.1.1 Verlagerungspotenziale von Durchgangsverkehren

Zeit	max. Verlagerungspotenzial Durchgangsverkehr Solinger Straße – Hauptstraße		
	Durchgangsverkehr Solinger Straße – Hauptstraße	**gesamter Verkehr Solinger Straße**	**max. Verlagerungspotenzial Solinger Straße – Hauptstraße**
06:00 – 09:00 Uhr	774	2.326	33 %
12:00 – 14:00 Uhr	469	1.152	41 %
15:00 – 18:00 Uhr	963	2.414	40 %
gesamter Tag	2.206	5.891	37 %

Tab. 6-1: max. Verlagerungspotenzial – Durchgangsverkehr Solinger Straße – Hauptstraße

Die Tabelle 6-1 gibt einen Überblick über das maximale Verlagerungspotenzial an nichtnotwendigen Durchgangsverkehren auf der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße bzw. umgekehrt. Dem Durchgangsverkehr auf dieser Fahrbeziehung konnten während des Erhebungszeitraumes insgesamt 2.206 Kraftfahrzeuge zugeordnet werden. Dies entspricht für den gesamten Tag einem maximalen Verlagerungspotenzial des gesamten Kfz-Verkehrs auf der Solinger Straße von 37 %.

Die Tabelle 6-2 gibt die maximal möglichen Verlagerungspotenziale von nichtnotwendigen Durchgangsverkehren für die Fahrbeziehung Berghauser Straße – Hauptstraße an. Insgesamt konnten 2.410 Kraftfahrzeuge als Durchgangsverkehre auf der Fahrbeziehung Berghauser Straße – Hauptstraße bzw. umgekehrt deklariert werden. Dies entspricht über den gesamten Tag gesehen einem maximal möglichen Verlagerungspotenzial von 38 % des gesamten Kfz-Verkehrs auf der Berghauser Straße.

Zeit	max. Verlagerungspotenzial Durchgangsverkehr Berghauser Straße – Hauptstraße		
	Durchgangsverkehr Berghauser Straße – Hauptstraße	gesamter Verkehr Berghauser Straße	max. Verlagerungspotenzial Berghauser Straße – Hauptstraße
06:00 – 09:00 Uhr	863	2.175	40 %
12:00 – 14:00 Uhr	504	1.414	36 %
15:00 – 18:00 Uhr	1.043	2.721	38 %
gesamter Tag	2.410	6.310	38 %

Tab. 6-2: max. Verlagerungspotenzial – Durchgangsverkehr Berghauser Straße – Hauptstraße

6.1.1.2 Maßnahmenkonzept – Großräumige Verlagerung des Kfz-Verkehrs (Schwerlastverkehr)

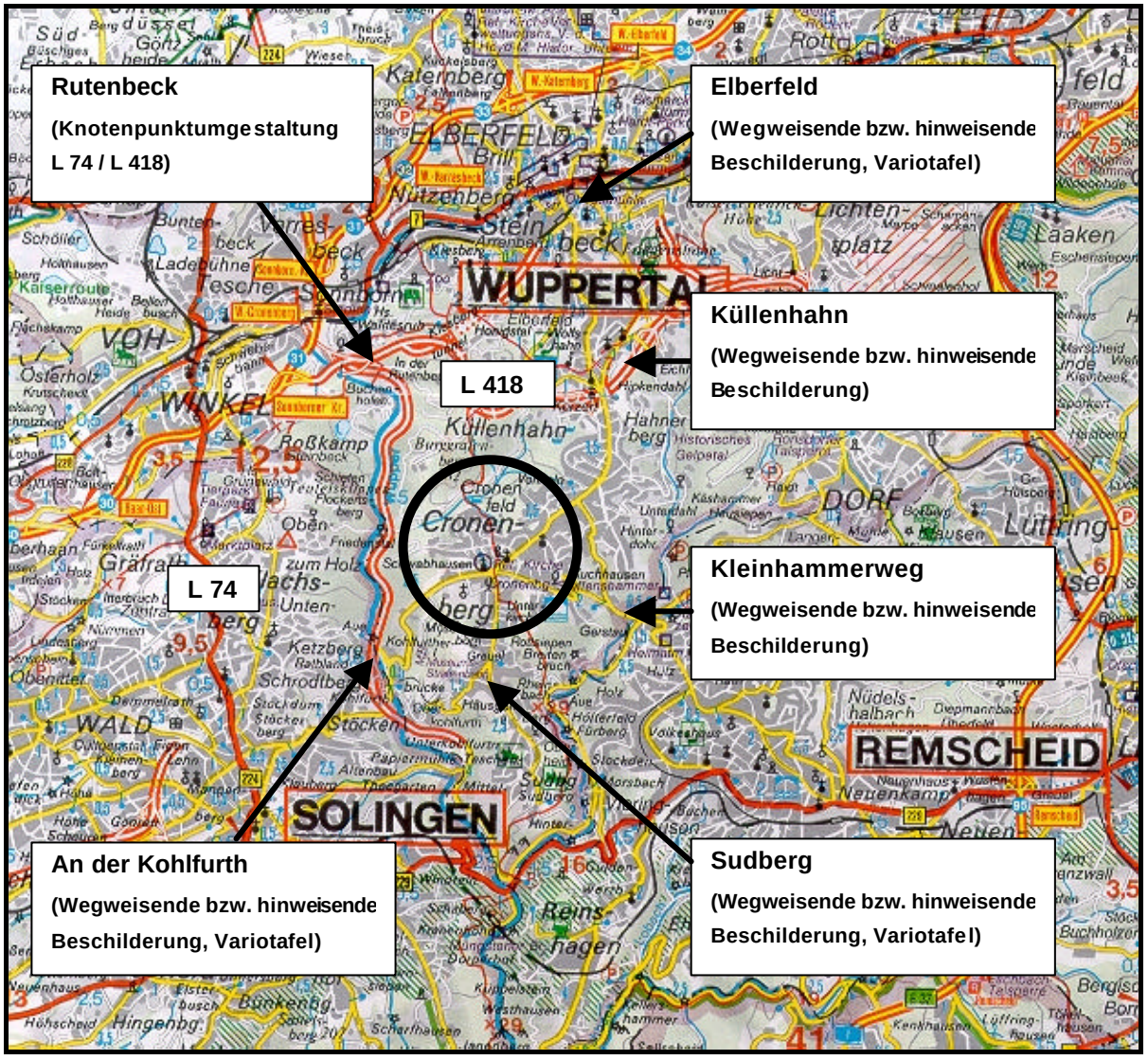


Abb. 6-1: Maßnahmenkonzept – Großräumige Verlagerung des Kfz-Verkehrs (Schwerlastverkehr)

Das großräumige Verkehrskonzept zur Verlagerung nichtnotwendiger Durchgangsverkehre aus dem Stadtteil Cronenberg beinhaltet folgende wesentliche **Maßnahmen**:

- Verlagerung von Durchgangsverkehren auf die L 74
- Verlagerung des Schwerlastverkehrs aus Cronenberg
- Erhöhung des Verkehrswiderstandes auf der Fahrtroute durch Cronenberg

- Reduzierung des Verkehrswiderstandes auf der Fahrtroute L 74
- Umgestaltung des Knotenpunktes L 74 / L 418
- Information durch das Aufstellen von hinweisender und wegweisender Beschilderung (An der Kohlfurth, Sudberg, Elberfeld, Küllenhahn, Kleinhammerweg)
- Information durch das Aufstellen von Variotafeln (An der Kohlfurth, Sudberg, Elberfeld)

Ziel des großräumigen Verkehrskonzeptes ist die Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre sowie des Schwerlastverkehrs aus Cronenberg auf alternative Routen. Als mögliche Alternativroute zur L 427 (Hauptstraße / Solinger Straße) bietet sich die Führung des Kfz-Verkehrs über die westlich des Stadtteils Cronenbergs gelegene L 74 an (vgl. Abb. 6-1). Die L 74 verläuft in Süd-Nord-Richtung und verbindet die Stadt Solingen mit dem Wuppertaler Stadtteil Sonnborn. Eine mögliche Verlagerung von Durchgangsverkehren auf die L 74 betrifft somit in erster Linie die Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße bzw. umgekehrt.

Zur Verlagerung dieser Durchgangsverkehre ist eine Widerstandserhöhung für den Kfz-Verkehr auf der Fahrtroute durch Cronenberg von Erfordernis. Diese Widerstandserhöhung sollte in erster Linie durch verkehrsregelnde Maßnahmen verwirklicht werden. Der Rückbau der L 427 sowie die kleinräumige Führung des Kfz-Verkehrs innerhalb des Stadtteils Cronenbergs stellen weitere wichtige Komponenten zur Erhöhung des Verkehrswiderstandes dar (vgl. Kapitel 6.1.2).

Gleichzeitig bedarf es ebenfalls der Reduzierung des Verkehrswiderstandes auf der L 74. Gegenwärtig existiert im Bereich Rutenbeck am Knotenpunkt L 74 / L 418 keine direkte Möglichkeit von der L 74 auf die L 418 zu gelangen. Der Kfz-Verkehr ist somit gezwungen den Umweg über das Sonnborner Kreuz in Kauf zu nehmen. Diesbezüglich bedarf es langfristig der Umgestaltung des Knotenpunktes L 74 / L 418 mit dem Bau eines direkten Zubringers von der L 74 auf die L 418, damit sich dem Verkehrsteilnehmer zukünftig eine kürzere und dementsprechend schnellere Verbindung zwischen der Stadt Solingen und Wuppertal-Elberfeld bietet.

Neben den bereits aufgeführten Maßnahmen stellt eine frühzeitige Information der Verkehrsteilnehmer über mögliche alternative Routenführungen eine wichtige Komponente im großräumigen Verkehrskonzept dar. Diesbezüglich ist das Aufstellen einer hinweisenden bzw. wegweisenden Beschilderung an geeigneten Standorten erforderlich, wodurch der nichtnotwendige Durchgangsverkehr über alternative Routen (L 74) außerhalb Cronenbergs geführt werden soll. Mittelfristig sollte diese mechanische Beschilderung durch Variotafeln ersetzt werden, welche dem Kraftfahrzeugführer wichtige Informationen (Fahrtzeiten, etc.) über die entsprechenden Fahrtrouten geben. Zur Verlagerung des Durchgangsverkehrs der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße bedarf es somit der Aufstellung einer Beschilderung bzw. von Variotafeln im Bereich An der Kohlfurth sowie in Wuppertal-Elberfeld. Eine Verlagerung von Durchgangsverkehren der Fahrbeziehung Berghauser Straße – Hauptstraße bietet sich mit einer alternativen Routenführung über die Kohfurther Straße sowie im weiteren Verlauf über die L 74 an. Vor diesem Hintergrund ist das Aufstellen einer entsprechenden Beschilderung bzw. einer Variotafel im Siedlungsbereich Sudberg von Erfordernis.

Eine weiterer wichtiger Aspekt im großräumigen Verkehrskonzept beinhaltet die Verlagerung des Schwerlastverkehrs aus Cronenberg. Hierzu bedarf es entsprechender verkehrslenkender Maßnahmen in Form einer wegweisenden bzw. hinweisenden Beschilderung für den Schwerlastverkehr in den Bereichen An der Kohlfurth, Küllenhahn, sowie Kleinhammerweg.

6.1.2 Kleinräumiges Verkehrskonzept

In Verbindung mit dem großräumigen Verkehrskonzept bedarf es der Erarbeitung einer spezifischen Lösung für den Stadtteil Cronenberg. Das kleinräumige Verkehrskonzept zielt in erster Linie darauf ab, die hohen Kfz-Verkehrsmengen im Stadtteil Cronenberg infolge einer Widerstandserhöhung zu reduzieren im Hinblick auf eine angestrebte deutliche Attraktivierung des gesamten Geschäftsbereiches auf der Hauptstraße.

6.1.2.1 Szenarien der Kfz-Verkehrsführung

Vor diesem Hintergrund wurden insgesamt vier unterschiedliche Szenarien der Kfz-Verkehrsführung für den Ortskern Cronenbergs entwickelt. Die entwickelten Szenarien der Kfz-Verkehrsführung sind allesamt darauf ausgerichtet, den Verkehrwiderstand für die nicht notwendigen Durchgangsverkehre innerhalb des Ortskerns von Cronenberg durch verkehrsregelnde Maßnahmen bzw. durch die kleinräumige Verlagerung von Kfz-Verkehren zu erhöhen. Die infolge der kleinräumigen Verlagerung ermittelten Verkehrsmengen beziehen sich auf den Status quo. Es wurde diesbezüglich lediglich eine Umlegung der Verkehrsmengen im Ortskern Cronenbergs vorgenommen. Somit handelt es sich bei den aufgeführten Verkehrsmengen im Hinblick auf die angestrebte Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre bzw. der Verlagerung von Verkehren auf die Verkehrsmittel des Umweltverbunds um absolute Obergrenzen der Kfz-Belastung. Folgende vier **Szenarien der Kfz-Verkehrsführung** werden nachfolgend erläutert und bewertet:

Szenario 1:

- Einbahnstraßenring

Szenario 2:

- Hauptstraße – Einbahnstraße in Nordost-Südwest-Richtung

Szenario 3:

- Verbot der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße

Szenario 4:

- Verbot der Fahrbeziehungen Solinger Straße – Hauptstraße und Hauptstraße - Rathausstraße

6.1.2.1.1 Szenario 1: Einbahnstraßenring

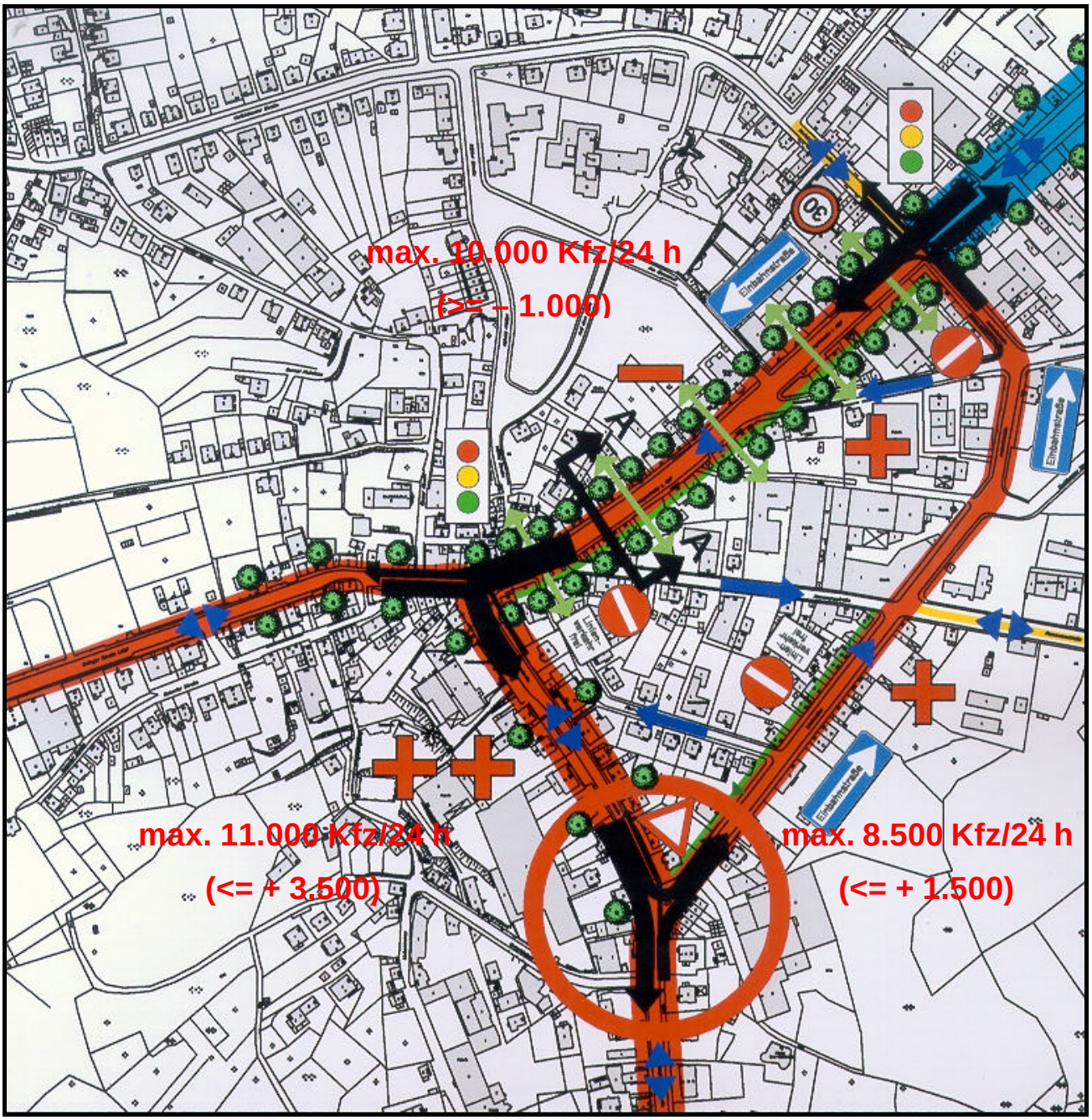


Abb. 6-2: Szenario 1: Einbahnstraßenring

Maßnahmen:

- Hauptstraße: Einbahnstraße in Nordost-Südwest-Richtung
- Lindenallee (Amboßstraße): Einbahnstraße in Südwest-Nordost-Richtung

- Freigabe der Hauptstraße sowie der Lindenallee auf dem Abschnitt Berghauser Straße – Kemmannstraße für den Linienverkehr

- Beibehaltung der Kfz-Verkehrsführung in der Kemmannstraße bzw. der Holzschneiderstraße

- Beibehaltung des Vorfahrtsstraßenverlaufs am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

- Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Hauptstraße südwestlich der Amboßstraße auf 30 km/h

Verkehrliche Auswirkungen:

Die Ausweisung der Hauptstraße als Einbahnstraße in Nordost-Südwest-Richtung zielt darauf ab, dem starken Zielverkehrsstrom aus Richtung Elberfeld kommend weiterhin einen direkten Zugang zum Geschäftsbereich Cronenbergs zu ermöglichen. Gleichzeitig soll die indirekte Führung des starken Durchgangsverkehrs Solinger Straße – Hauptstraße über die Lindenallee (Amboßstraße) eine Verlagerung des selbigen aus Cronenberg bewirken. Der hohe Durchgangsverkehrsanteil auf der Fahrrelation Berghauser Straße – Hauptstraße wird bei diesem Szenario ausschließlich über die Lindenallee (Amboßstraße) geführt.

Die Einführung dieses Einbahnstraßenrings im Ortskern von Cronenberg ist verbunden mit einer geringfügigen Abnahme der Kfz-Verkehrsbelastung auf der Hauptstraße von min. 1.000 Kfz/24 h (vgl. Abb. 6-2). Gleichzeitig bewirkt dieses Szenario eine deutliche Zunahme der Kfz-Belastung auf der Rathausstraße von max. 3.500 Kfz/24 h, so dass sich die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf dieser Straße auf max. 11.000 Kfz/24 h beläuft. Weiterhin erfährt die Lindenallee bei Szenario 1 eine geringfügige Zunahme der Kfz-Verkehrsbelastung von max. 1.500 Kfz/24 h. Der Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße wird dementsprechend ebenfalls stärker frequentiert. Die zusätzliche Kfz-Verkehrsbelastung dieses Knotenpunktes beläuft sich auf max. 3.000 Kfz/24 h. An diesem Knotenpunkt bedarf es jedoch bei dieser Verkehrsführung nicht der Anlage einer Lichtsignalanlage. Die Holzschneiderstraße erfährt auf dem Abschnitt zwischen der Lin-

denallee und der Hauptstraße infolge der Ausweisung des Einbahnstraßenrings ebenfalls eine geringfügige Zunahme der Kfz-Belastung.

6.1.2.1.2 Szenario 2: Hauptstraße – Einbahnstraße in Nordost-Südwest-Richtung

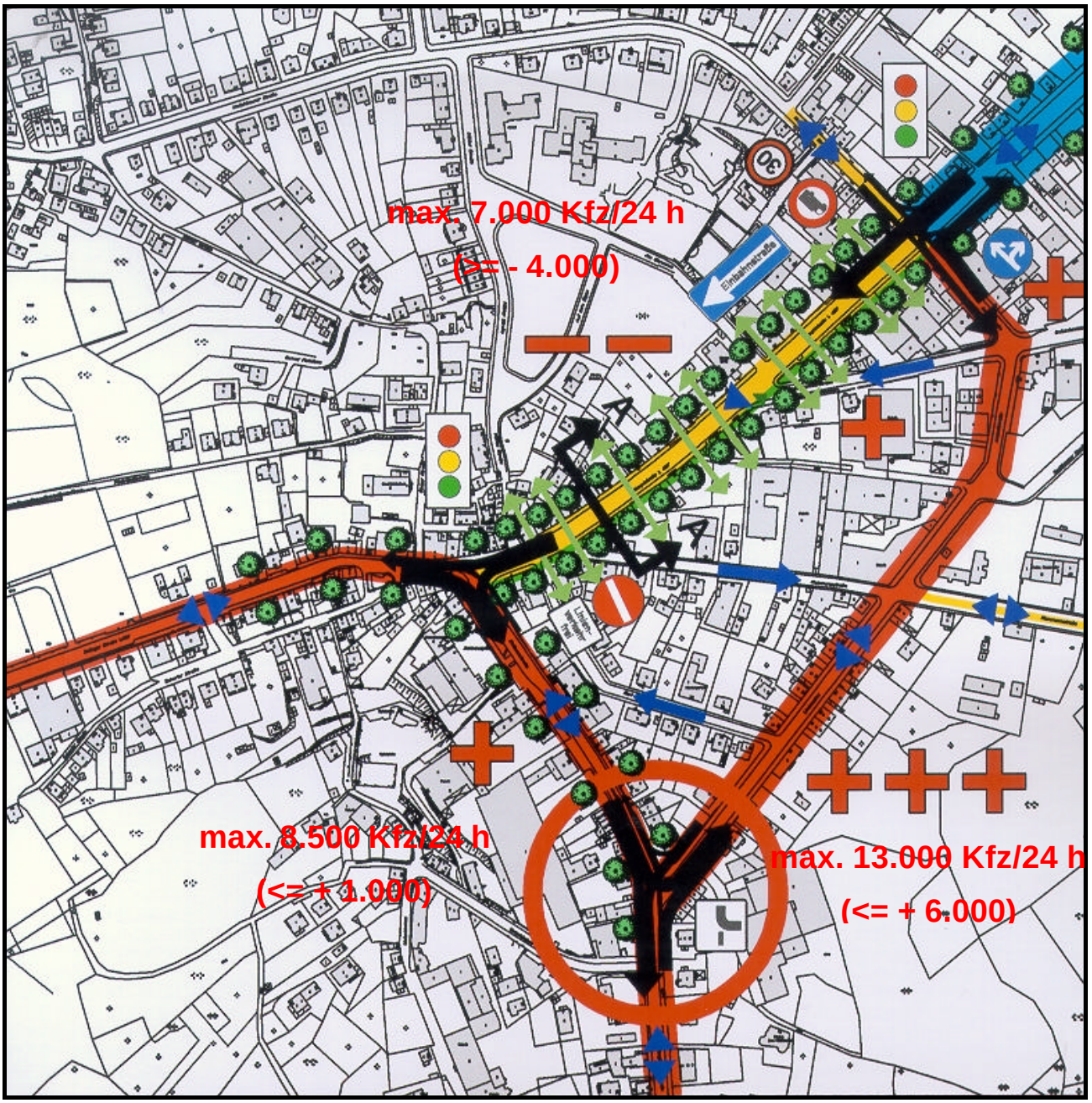


Abb. 6-3: Szenario 2: Hauptstraße – Einbahnstraße in Nordost-Südwest-Richtung

Maßnahmen:

- Hauptstraße: Einbahnstraße in Nordost-Südwest-Richtung
- Freigabe der Hauptstraße für den Linienverkehr
- Beibehaltung der Kfz-Verkehrsführung in der Lindenallee (Amboßstraße)

- Beibehaltung der Verkehrsführung in der Kemmannstraße bzw. der Holzschneiderstr.
- Verbot der Fahrbeziehungen Amboßstraße – Hauptstraße
- Änderung des Verlaufs der Vorfahrtstraße am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße
- Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Hauptstraße südwestlich der Amboßstraße auf 30 km/h

Verkehrliche Auswirkungen:

Das Szenario 2 zielt durch die Ausweisung der Hauptstraße als Einbahnstraße in Nordost-Südwest-Richtung ebenso wie Szenario 1 darauf ab, dem Zielverkehr aus Richtung Elberfeld kommend die direkte Erreichbarkeit des Geschäftsbereiches Cronenbergs zu gewährleisten. Dem Durchgangsverkehr auf der Fahrrelation Solinger Straße – Hauptstraße bietet sich lediglich eine indirekte Führung über die Lindenallee (Amboßstraße), so dass infolge der Widerstandserhöhung eine Verlagerung dieses Verkehrs aus Cronenberg bewirkt werden soll. Im Gegensatz zu Szenario 1 ermöglicht dieses Szenario eine direkte Führung des starken Durchgangsverkehrsstroms auf der Fahrbeziehung Hauptstraße – Berghauser Straße über die Lindenallee (Amboßstraße) infolge des dortigen Zweirichtungsverkehrs.

Demgegenüber bewirkt das Verbot der Fahrbeziehung Amboßstraße – Hauptstraße in Verbindung mit der Ausweisung der Hauptstraße als Einbahnstraße in Nordost-Südwest-Richtung, dass die unmittelbare Erreichbarkeit des Geschäftsbereiches der Hauptstraße auf dem Abschnitt Amboßstraße – Holzschneiderstraße für den Zielverkehr aus Remscheid, Sudberg und Solingen nicht mehr gewährleistet ist. Die Unterbindung der Fahrbeziehungen Amboßstraße – Hauptstraße ist aus Gründen der Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße erforderlich, weil die vorhandene Breite des Straßenquerschnitts auf der Amboßstraße die Einrichtung einer separaten Linksabbiegespur nicht ermöglicht.

Die Verkehrsführung dieses Szenarios bewirkt eine deutliche Abnahme der Kfz-Belastung auf der Hauptstraße von min. 4.000 Kfz/24 h, so dass sich die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf max. 7.000 Kfz/24 h beläuft. Gleichzeitig beinhaltet diese Verkehrsfüh-

rung eine starke Zunahme der Kfz-Belastung auf der Lindenallee von max. 6.000 Kfz/24 h. Die Lindenallee wird somit insgesamt mit einer Verkehrsmenge von max. 13.000 Kfz/24 h frequentiert. Das Szenario 2 ist weiterhin mit Zunahmen der Verkehrsbelastungen auf der Rathausstraße (max. 1.000 Kfz/24 h) sowie der Holzschneiderstraße verbunden. Der Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße erfährt eine zusätzliche Kfz-Belastung von max. 3.500 Kfz/24 h. Infolge der Stärke der sich ergebenden Abbiegeströme ist an diesem Knotenpunkt aus Aspekten der Leistungsfähigkeit eine Änderung des Verlaufs der Vorfahrtstraße erforderlich. Es bedarf diesbezüglich einer abknickenden Vorfahrt auf der Fahrrelation Rathausstraße – Lindenallee bzw. umgekehrt (vgl. Abb. 6-3).

6.1.2.1.3 Szenario 3: Verbot der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße

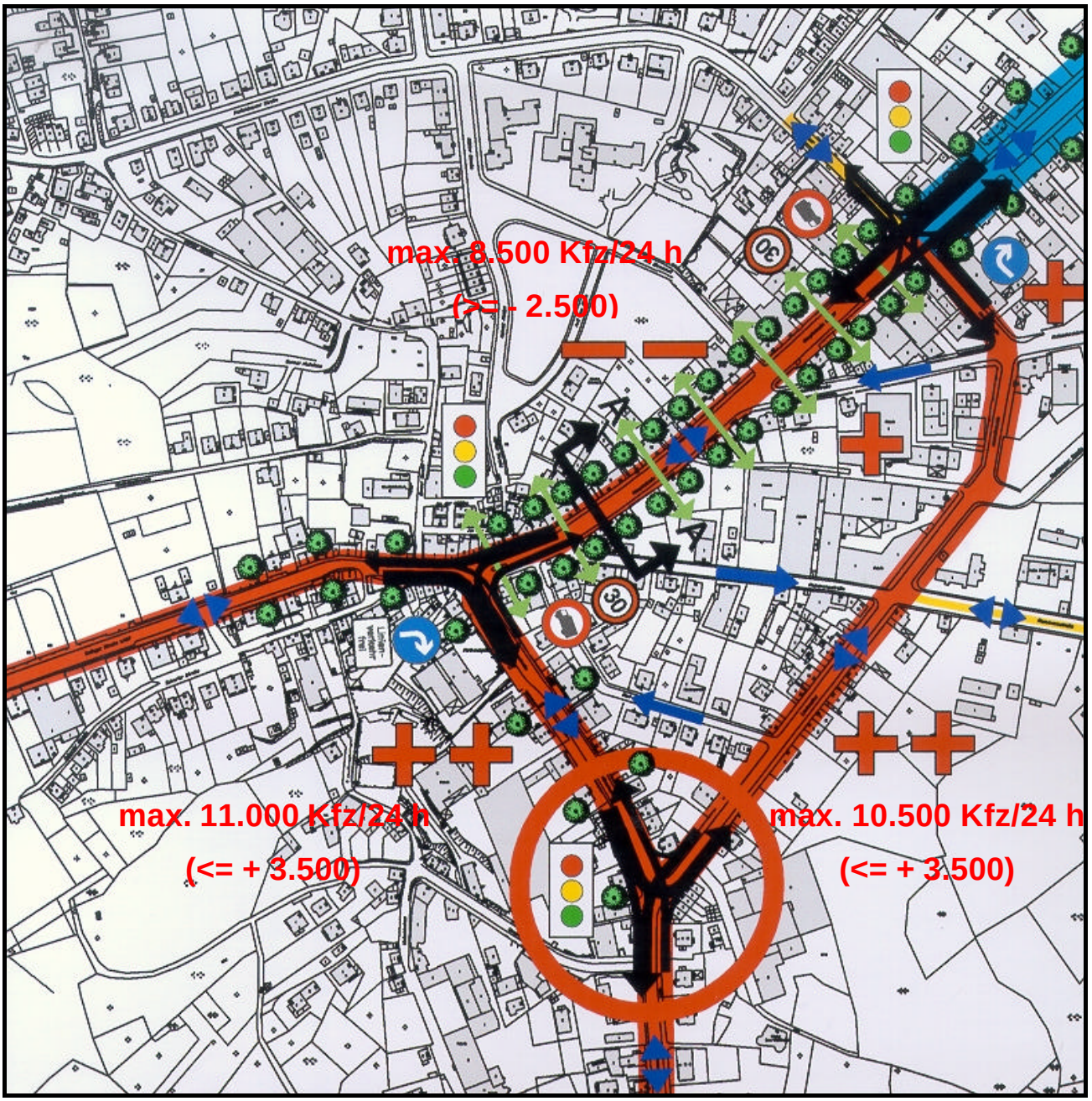


Abb. 6-4: Szenario 3: Verbot der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße

Maßnahmen:

- Beibehaltung des Zweirichtungsverkehrs auf der Hauptstraße bzw. Lindenallee
- Beibehaltung der Kfz-Verkehrsführung in der Kemmannstraße bzw. der Holzschneiderstraße

- Verbot der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße
- Freigabe der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße für den Linienverkehr
- Verbot der Fahrbeziehungen Amboßstraße – Hauptstraße und Amboßstraße – Herichhauser Straße
- Einrichtung einer Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße
- Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Hauptstraße südwestlich der Amboßstraße auf 30 km/h

Verkehrliche Auswirkungen:

Das Verbot der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Berghauser Straße führt zu einer indirekten Führung des starken Durchgangsverkehrs auf der Fahrrelation Solinger Straße – Hauptstraße über die Lindenallee (Amboßstraße). Dies soll letztlich zu einer Verlagerung dieses Durchgangsverkehrsstroms infolge der Widerstandserhöhung führen. Gleichzeitig gewährleistet das Szenario 3 durch die Beibehaltung des Zweirichtungsverkehrs auf der Hauptstraße die Erreichbarkeit des dortigen Geschäftsbereiches für den Zielverkehr aus Elberfeld sowie Sudberg.

Die Unterbindung der Fahrbeziehung Amboßstraße – Hauptstraße ist aus Gründen der Leistungsfähigkeit am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße erforderlich, weil die vorhandene Breite des Straßenquerschnitts auf der Amboßstraße die Einrichtung einer separaten Linksabbiegespur nicht ermöglicht. Das Verbot der Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße ist ebenfalls aus Aspekten der Leistungsfähigkeit anzustreben. Diese Maßnahme gewährleistet, dass der gesamte Zufluss der Herichhauser Straße zukünftig in einer separaten Phase des Lichtsignalprogramms signalisiert werden kann, so dass der gesamte Kfz-Verkehr am Knotenpunkt leistungsfähiger geführt werden kann. Als Option bietet sich die Beibehaltung der Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße an. Dies ermöglicht dem aus Remscheid, Sudberg bzw. Solingen kommenden Kfz-Verkehr eine komfortablere Erreichbarkeit der Herichhauser Straße bzw. des Wohnbereichs Schwabhausen. Gleichzeitig ist die Beibehaltung dieser Fahrbe-

ziehung allerdings bei den sich bietenden Abbiegeströmen mit einer geringeren Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße verbunden (vgl. Kapitel 9).

Die Verkehrsführung dieses Szenarios bewirkt eine Abnahme der Kfz-Verkehrsbelastung auf der Hauptstraße von min. 2.500 Kfz/24 h. Die Hauptstraße wird somit auf dem Abschnitt zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße mit einer Verkehrsmenge von max. 8.500 Kfz/24 h frequentiert. Die Rathausstraße sowie die Lindenallee erfahren bei einer derartigen Verkehrsführung eine zusätzliche hohe Kfz-Belastung von max. 3.500 Kfz/24 h. Eine geringfügige Zunahme der Kfz-Belastung liegt ebenfalls auf der Holzschneiderstraße vor. Der Knotenpunkt Rathaustraße / Lindenallee / Berghauser Straße wird mit einer zusätzlichen Verkehrsmenge von max. 3500 Kfz/24 h frequentiert. Infolge der sich ergebenden Stärke der Abbiegeströme, ist diesbezüglich aus Aspekten der Leistungsfähigkeit keine Vorfahrtregelung an diesem Knotenpunkt mehr möglich. Der Knotenpunkt müsste dem zur Folge lichtsignalgeregelt werden (vgl. Abb. 6-4).

6.1.2.1.4 Szenario 4: Verbot der Fahrbeziehungen Solinger Straße – Hauptstraße und Hauptstraße – Rathausstraße

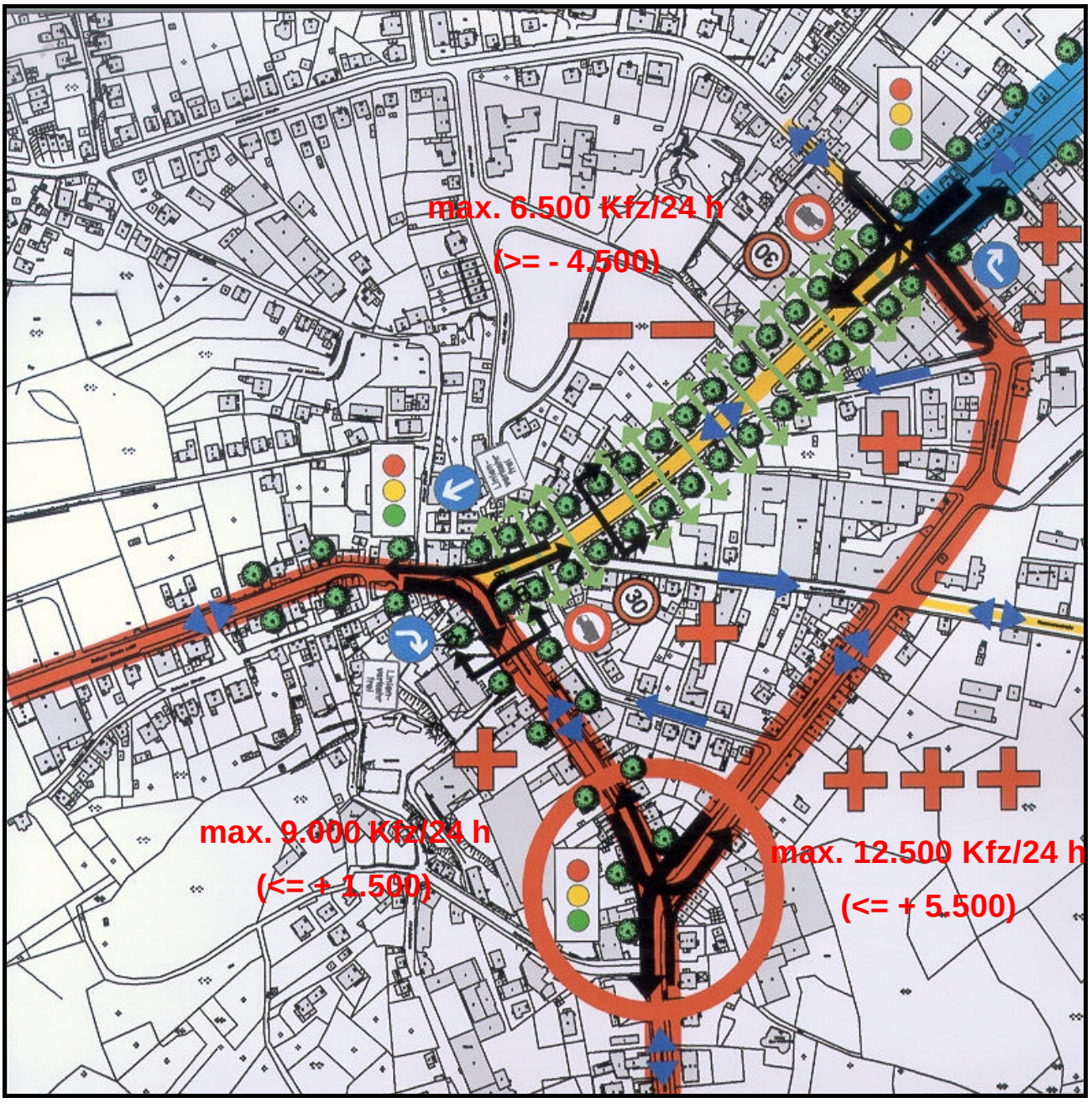


Abb. 6-5: Szenario 4: Verbot der Fahrbeziehungen Solinger Straße – Hauptstraße und Hauptstraße – Rathausstraße

Maßnahmen:

- Beibehaltung des Zweirichtungsverkehrs auf der Hauptstraße bzw. Lindenallee

- Beibehaltung der Kfz-Verkehrsführung in der Kemmannstraße bzw. der Holzschneiderstraße
- Verbot der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße
- Verbot der Fahrbeziehung Hauptstraße – Rathausstraße
- Freigabe der Fahrbeziehungen für den Linienverkehr
- Verbot der Fahrbeziehungen Amboßstraße – Hauptstraße und Amboßstraße – Herichhauser Straße
- Einrichtung einer Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße
- Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Hauptstraße südwestlich der Amboßstraße auf 30 km/h

Verkehrliche Auswirkungen:

Das Verbot der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Berghauser Straße bewirkt ebenso wie in Szenario 3 eine indirekte Führung des starken Durchgangsverkehrs auf der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße über die Lindenallee (Amboßstraße), was letztendlich zu einer Verlagerung dieses Durchgangsverkehrs aus Cronenberg infolge der erzielten Widerstandserhöhung führen soll (vgl. Kapitel 6.1.2.1.3). Im Gegensatz zu Szenario 3 wird durch das zusätzliche Verbot der Fahrbeziehung Hauptstraße – Rathausstraße der starke Durchgangsverkehr auf der Fahrrelation Hauptstraße – Berghauser Straße bzw. umgekehrt ausschließlich über die Lindenallee (Amboßstraße) geführt. Die Beibehaltung des Zweirichtungsverkehrs auf der Hauptstraße gewährleistet weiterhin die direkte Erreichbarkeit des Geschäftsbereiches für den Zielverkehr. Das Verbot der Fahrbeziehung Amboßstraße – Hauptstraße ist auch bei diesem Szenario aus Gründen der Leistungsfähigkeit zwingend erforderlich. Die Unterbindung der Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße ist aus Sicht der Leistungsfähigkeit vorteilhaft (vgl. Kapitel 9). Demgegenüber wird die Erreichbarkeit der Herichauser Straße sowie des Wohnbereiches Schwabhausen unkomfortabler.

Die Verkehrsführung des vierten Szenarios bewirkt die deutlichste Abnahme der Kfz-Belastung auf der Hauptstraße (min. 4.500 Kfz/24 h). Somit liegt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke auf der Hauptstraße auf dem Abschnitt zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße bei max. 6.500 Kfz/24 h (vgl. Abb. 6-5). Die Rathausstraße erfährt bei diesem Szenario eine geringfügige Zunahme der Kfz-Belastung von max. 1.500 Kfz/24 h. Demgegenüber wird die Lindenallee mit einer zusätzlichen Verkehrsmenge von max. 5.500 Kfz/24 h frequentiert, was einer Gesamtbelastung dieser Straßen von max. 12.500 Kfz/24 h entspricht. Zusätzliche Verkehrsmengen werden bei dieser Verkehrsführung ebenfalls für die Holzschneiderstraße sowie die Kemmannstraße prognostiziert. Der Knotenpunkt Rathaustraße / Lindenallee / Berghauser Straße wird mit einer zusätzlichen Verkehrsmenge von max. 3.500 Kfz/24 h frequentiert. Die Einrichtung einer Lichtsignalanlage an diesem Knotenpunkt ist aus Gründen der Leistungsfähigkeit ebenso wie bei Szenario 3 zwingend erforderlich (vgl. Kapitel 6.1.2.1.3).

6.1.2.2 Bewertung der Szenarien der Kfz-Verkehrsführung

Die vier **Szenarien der Kfz-Verkehrsführung** für den Stadtteil Cronenberg verbindet folgende **allgemeine Vorteile**:

Cronenberg

Bei allen vier Szenarien wird infolge der indirekten Führung des Kfz-Verkehrs auf der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße und der damit verbundenen Widerstandserhöhung eine Verlagerung von nichtnotwendigen Durchgangsverkehren bzw. Schwerlastverkehren aus Cronenberg erzielt. Infolge dieser Verlagerung von Durchgangsverkehren liegt somit insgesamt eine **geringere Verkehrsmenge** im Ortskern Cronenbergs gegenüber dem Status quo vor, wodurch die sich gegenwärtig bietenden störenden Einflüsse des Kfz-Verkehrs reduziert werden können.

Hauptstraße

Alle vier Szenarien zielen auf eine deutliche Attraktivierung des Geschäftsbereiches auf der Hauptstraße ab. Diesbezüglich haben die vier Szenarien der Kfz-Verkehrsführung gemeinsam, dass die Erreichbarkeit des Geschäftsbereiches für den Zielverkehr aus Richtung Wuppertal-Elberfeld erhalten bleibt. Des weiteren erfährt die Hauptstraße bei sämtlichen aufgeführten Szenarien eine Verringerung der Kfz-Verkehrsbelastung. Infolge der geringeren Kfz-Verkehrsbelastung können auf der Hauptstraße für den Fußgängerverkehr sowie für Geschäftsauslagen neue Flächen gewonnen werden. Für den Fußgängerverkehr liegt auf der Hauptstraße ebenfalls eine geringere Trennwirkung infolge der geringeren Kfz-Verkehrsbelastung vor. Die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Hauptstraße auf 30 km/h bewirkt bei allen vier Szenarien der Kfz-Verkehrsführung eine Verstetigung des Verkehrsflusses und gleichzeitig eine Erhöhung der Verkehrssicherheit .

Gesamtbewertung:

Um eine sinnvolle Abwägung zu ermöglichen, welches der vier entwickelten Szenarien der Kfz-Verkehrsführung die größten Vorteile zur städtebaulichen und gestalterischen Weiterentwicklung des Stadtteils Cronenberg bietet, bedarf es eines Vergleichs dieser vier Szenarien in Form einer Gesamtbewertung. Vor diesem Hintergrund wurde in Bezug auf die

Auswirkungen auf die einzelnen Verkehrsarten (Kfz-Verkehr, ÖPNV, Fußgängerverkehr) sowie für die Aspekte der Erreichbarkeit des Geschäftsbereiches und der Kosten eine Bewertung der einzelnen Szenarien vorgenommen (vgl. Abb. 6-6)

Bewertung	Szenarien der Kfz-Verkehrsführung							
	Szenario 1		Szenario 2		Szenario 3		Szenario 4	
Hauptstraße								
Kfz-Verkehr								
Belastungsabnahme:	ca. - 10 %	+	ca. - 35 %	++	ca. - 25-30 %	++	ca. - 45 %	+++
ÖPNV	neue Flächen	+	neue Flächen	+	neue Flächen	0	neue Flächen	+
	Beschleunigung	++	Beschleunigung	++	Beschleunigung	0	Beschleunigung	+
Fußgängerverkehr	neue Flächen	++	neue Flächen	++	neue Flächen	++	neue Flächen	++
	Querbarkeit	+	Querbarkeit	++	Querbarkeit	++	Querbarkeit	+++
Cronenberg								
Kfz-Verkehr								
Belastungszunahme:								
Lindenallee	ca. + 25 %	-	ca. + 60-80 %	--	ca. + 50 %	--	ca. + 75 %	--
Rathausstraße	ca. + 50 %	--	ca. + 15 %	0	ca. + 50 %	--	ca. + 15 %	0
Holzschneiderstraße	ja	-	ja	-	ja	-	ja	-
Knoten R/L/B	ca. + 20 %	-	ca. + 25 %	-	ca. + 25 %	-	ca. + 25 %	-
	ohne LSA	+	ohne LSA	+	mit LSA	-	mit LSA	-
Belastungsabnahme:								
Knoten H/R/S	ca. + 5 %	-	ca. - 15 %	+	ca. + 0 %	0	ca. - 15 %	+
Erreichbarkeit des Geschäftsbereiches	bleibt nicht vollständig erhalten	-	bleibt nicht vollständig erhalten	-	bleibt weitgehend erhalten	++	bleibt weitgehend erhalten	++
Kosten	vergl. gering	+	vergl. gering	+	vergl. hoch	-	vergl. hoch	-

Abb. 6-6: Bewertung der Szenarien der Kfz-Verkehrsführung

Bei der Bewertung der unterschiedlichen Szenarien der Kfz-Verkehrsführung bietet das Szenario 4 insgesamt die meisten Vorteile und somit die größten Potenziale für die städtebauliche Entwicklung Cronenbergs.

Von ausschlaggebender Bedeutung für diese Gesamtbewertung ist die Gewährleistung der Erreichbarkeit des Geschäftsbereiches Cronenbergs für den Zielverkehr. Das Szenario 4 bietet dem Zielverkehr durch die Beibehaltung des Zweirichtungsverkehrs auf der Hauptstraße auch weiterhin die Möglichkeit, den Geschäftsbereich auf direktem Wege anzufahren. Gegenüber dem Szenario 3 verfügt das vierte Szenario zusätzlich über den erheblichen Vorteil einer vollständigen Verlagerung des starken Durchgangsverkehrs der Fahrrelation Hauptstraße – Berghauser Straße bzw. umgekehrt auf die Lindenallee (Amboßstraße) infolge des sich bietenden hohen Kfz-Verkehrswiderstands.

Das Szenario 4 ist insgesamt verbunden mit der größten Kfz-Belastungsabnahme auf der Hauptstraße (min. 4.500 Kfz/24 h). Diesbezüglich liegt somit ebenfalls die deutlichste Ab-

nahme der Trennwirkung für den Fußgängerverkehr auf der Hauptstraße vor. Durch eine entsprechende Neugestaltung bietet sich dem öffentlichen Personennahverkehr, dem Fußgängerverkehr sowie den Geschäften die Möglichkeit, zusätzliche Flächen auf der Hauptstraße zu gewinnen.

Die Zunahme der Kfz-Belastung auf der dem sensiblen Nutzungsbereich zugeordneten Rathausstraße ist bei Szenario 4 vergleichsweise gering (max. 1.500 Kfz/24 h). Das Szenario beinhaltet zwar eine deutliche Zunahme der Kfz-Verkehrsbelastung auf der Lindenallee bzw. Amboßstraße (max. 5.500 Kfz/24 h), allerdings verfügen diese Straßen bei einer gegenwärtigen Kfz-Belastung von ca. 7.000 Kfz/24 h über erhebliche Kapazitätsreserven, die ausgenutzt werden können. Des weiteren sind diese Straßen bezüglich ihrer Nutzung insbesondere auf dem Abschnitt zwischen der Kemmannstraße und der Hauptstraße dem weniger sensiblen Bereich zuzuordnen. Zwangsläufig impliziert die indirekte Führung der Durchgangsverkehre innerhalb Cronenbergs letztendlich eine Verlagerung eines Teils dieser Verkehre, so dass sich die Verkehrsmenge in Cronenberg deutlich reduziert und es sich bei den Kfz-Belastungen auf den Straßen Cronenbergs um absolute Obergrenzen handelt.

Die erforderliche Lichtsignalanlage am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße ist kurzfristig zwar mit höheren Kosten verbunden, langfristig wird sich diese erforderliche Maßnahme allerdings positiv bezahlt machen, da der zukünftige Nutzen hinsichtlich der städtebaulichen Entwicklung Cronenbergs diese höheren Kosten deutlich aufwiegt.

Das Szenario 4 der Kfz-Verkehrsführung wird bei allen Beteiligten des projektbegleitenden Arbeitskreises favorisiert, weil es die besten Ansätze zur Lösung der Verkehrsprobleme und somit zur städtebaulichen Attraktivierung des Stadtteils Cronenberg bietet (vgl. Kapitel 9).

6.1.2.3 Einbindung der Samba-Trasse in das Verkehrskonzept

Die gegenwärtig brachliegende Samba-Trasse auf dem Abschnitt zwischen der Hauptstraße und dem alten Bahnhof Cronenbergs bedarf zukünftig der Zuführung einer sinnvollen Nutzung. Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend mögliche Nutzungen der Samba-Trasse diskutiert.

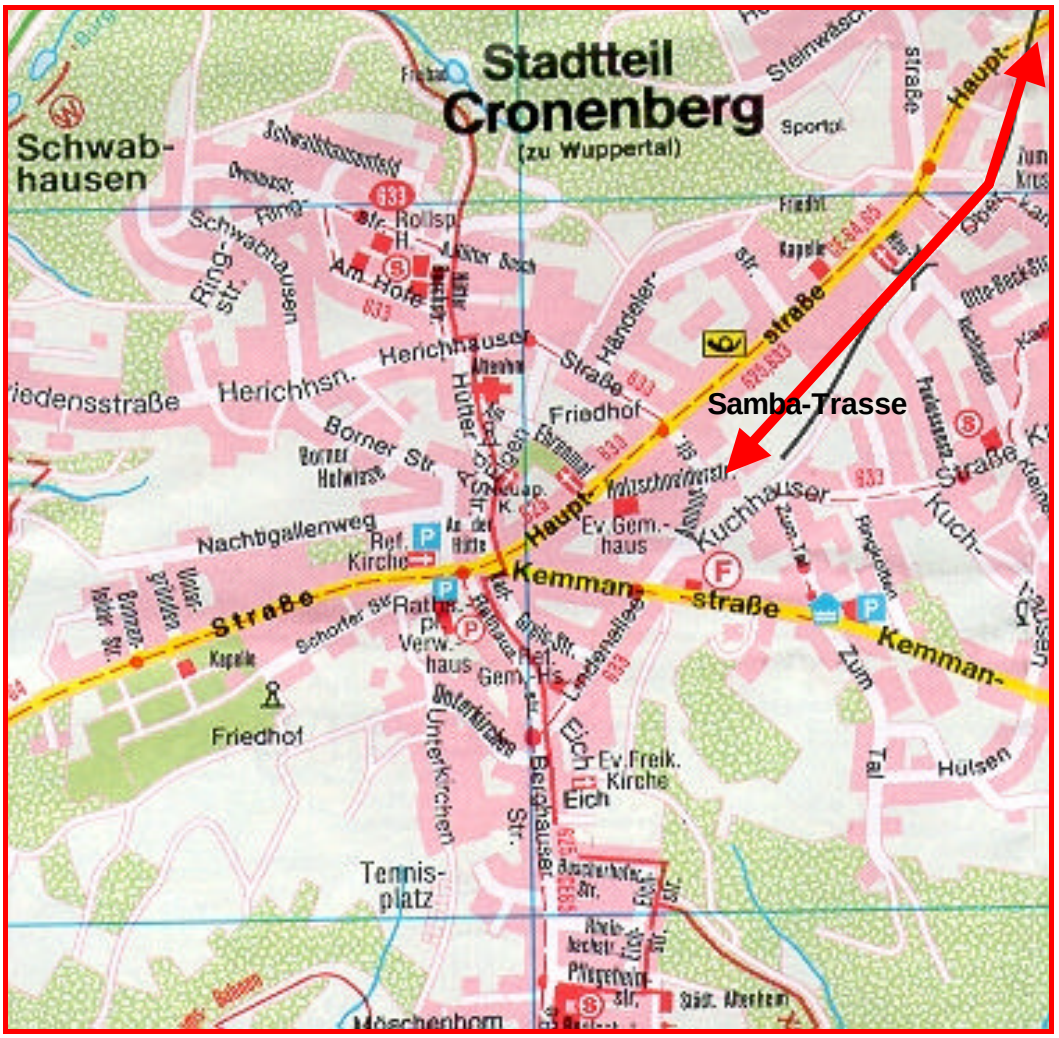


Abb. 6-7: Samba-Trasse

Eine wie vor bereits geraumer Zeit angedachte Nutzung der Samba-Trasse auf diesem Abschnitt als Umgehungsstraße für den Kfz-Verkehr hätte neben der Entlastung des Knotenpunktes Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße aus verkehrstechnischen Gesichtspunkten keine großen Vorteile. Der Bau dieser Umgehungsstraße wäre demgegenüber verbunden mit dem Ankauf von Grundstücken, der Verbreiterung der heutigen

Trasse sowie dem Umbau der vorhandenen Brückenbauwerke. Somit steht der erhebliche finanzielle Aufwand dieser Maßnahme in keinem Verhältnis zum vorhandenen Nutzen.

Langfristig könnte in Verbindung mit der Realisierung der hochwertigen Freizeitroute für den Fahrradverkehr zwischen Cronenberg und Wuppertal-Elberfeld auf der Samba-Trasse eine Weiterführung dieser Route auf dem Teilstück Hauptstraße – Amboßstraße angestrebt werden (vgl. Kapitel 6.4). Dieses Teilstück könnte diesbezüglich ebenfalls als kombinierter Fuß-/ Radweg ausgebildet werden.

6.2 Ruhender Kfz-Verkehr

Hauptziel für den ruhenden Kfz-Verkehr im Ortskern Cronenbergs beinhaltet die Reduzierung des hohen Parkdrucks im Geschäftsbereich durch Maßnahmen im Bereich der Parkraumbewirtschaftung unter Beibehaltung der gegenwärtig vorhandenen Parkräume. Vor diesem Hintergrund bedarf es der Erstellung eines Parkraumkonzeptes mit einer detaillierten Erarbeitung des Parkplatzangebotes und der Bewirtschaftungsform. Im folgenden Kapitel werden die geplanten Maßnahmen im Bereich des ruhenden Kfz-Verkehrs für den Ortskern Cronenbergs erläutert.

6.2.1 Parkraumkonzept

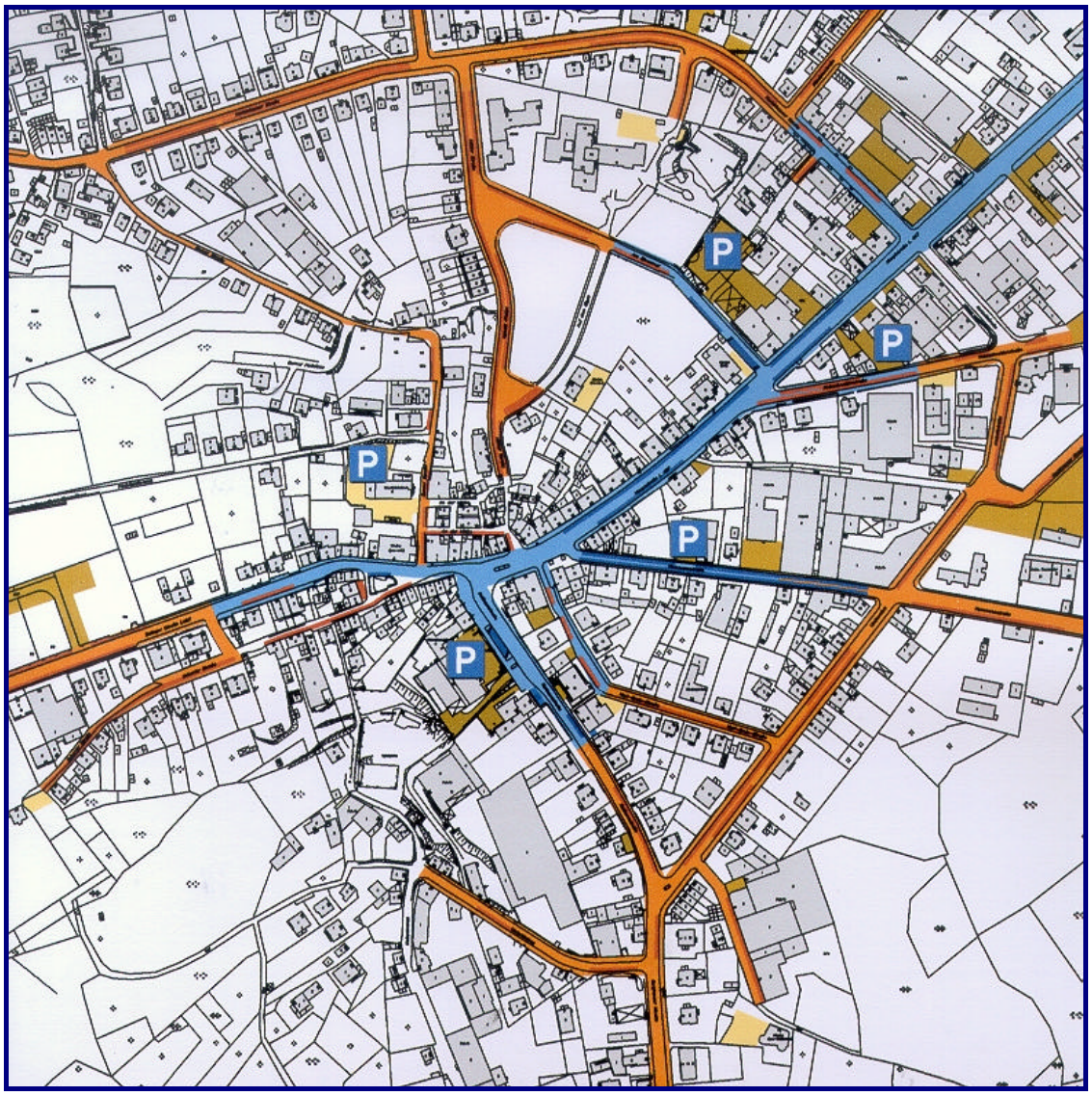


Abb. 6-7: Maßnahmenkonzept – Ruhender Kfz-Verkehr

Maßnahmen:

- Neuordnung der Kurzzeitparkzone im Geschäftsbereich
- Verlagerung der Langzeitparkplätze aus dem Geschäftsbereich in die Randbereiche
- Beschränkung der zulässigen Höchstparkdauer auf maximal 1 Stunde
- teilweise Ausweisung von unbefriedigend ausgelasteten Kundenparkplätzen als Kurzzeitparkplätze

Das Parkraumkonzept für den Ortskern Cronenbergs sieht eine Neuordnung der Kurzzeitparkzone im Geschäftsbereich vor. Die bewirtschafteten Kurzzeitparkplätze sollten zukünftig ausschließlich im Bereich der geschäftlichen Umfeldnutzung liegen. Demgegenüber ist eine Verlagerung der Langzeitparkplätze aus dem Geschäftsbereich in die Randbereiche des Ortskerns vorgesehen.

Die Analyse des ruhenden Kfz-Verkehrs lieferte das Ergebnis, dass die vorhandene Parkraumbewirtschaftung (Parkscheibe, max. 2 Stunden) nur einen unwesentlichen Einfluss auf das Parkverhalten der Verkehrsteilnehmer nimmt. Für einen Großteil der Verkehrsteilnehmer liegt der Parkzeitbedarf deutlich niedriger als die erlaubten 120 Minuten. Des weiteren ist die Auslastung der Parkplätze im Geschäftsbereich Cronenbergs gegenwärtig sehr hoch, so dass es während der Spitzenzeiten des Einkaufsverkehrs zu Engpässen auf den öffentlichen Parkplätzen kommt. Vor diesem Hintergrund sollte die zulässige Höchstparkdauer auf den bewirtschafteten Parkplätzen im öffentlichen Straßenraum auf maximal 1 Stunde beschränkt werden. Die Verkürzung der zulässigen Höchstparkdauer bewirkt eine Erhöhung des Umschlaggrades und somit insgesamt eine Entschärfung des hohen Parkdrucks auf den bewirtschafteten Parkplätzen.

Dementsprechend sind folgende Straßen bzw. Straßenabschnitte in die Parkraumbewirtschaftung zu integrieren (vgl. Abb. 6-7):

- Hauptstraße (Rathausstraße – Amboßstraße)
- Hauptstraße (östlich Amboßstraße)
- Rathausstraße (Hauptstraße – Höhe Hausnummer 19)

- Holzschneider Straße (Hauptstraße – Höhe Hausnummer 16)
- Kemmannstraße (Hauptstraße – Höhe Hausnummer 24)
- Karl-Greis-Straße (Hauptstraße – Höhe Hausnummer 8)
- Herichhauser Straße (Hauptstraße – Händelerstraße)
- Am Ehrenmahl (Hauptstraße – Auf dem Eigen)
- Solinger Straße (Rathausstraße – Schorfer Straße)

Die unbewirtschafteten Langzeitparkplätze konzentrieren sich somit auf die Randbereiche des Ortskerns von Cronenberg (Herichhauser Straße, Hütter Straße, Lindenallee).

Die Analyse des ruhenden Kfz-Verkehrs ergab weiterhin, dass ein Teil der vorhandenen Kundenparkplätze nur unbefriedigend ausgelastet ist. Das Parkraumkonzept sieht eine eventuelle Teilausweisung der unbefriedigend ausgelasteten Kundenparkplätze als Kurzzeitparkplätze vor. Dies trifft in erster Linie auf die großzügig dimensionierten Kundenparkplätze des Rewe-Marktes sowie des Plus-Discounters zu. Es bedarf diesbezüglich der Abstimmung mit den Eigentümern der Kundenparkplätze.

6.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Der Stadtteil Cronenberg verfügt bereits über eine sehr gute Anbindung an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs. Das wesentliche Ziel liegt somit in der weiteren Optimierung der Rahmenbedingungen für den öffentlichen Personennahverkehr, insbesondere im Bereich der Infrastrukturausstattung der Haltestellen sowie in der Beschleunigung des ÖPNV´s. Im folgenden Kapitel werden diesbezüglich die erforderlichen Maßnahmen zur weiteren Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs aufgeführt.

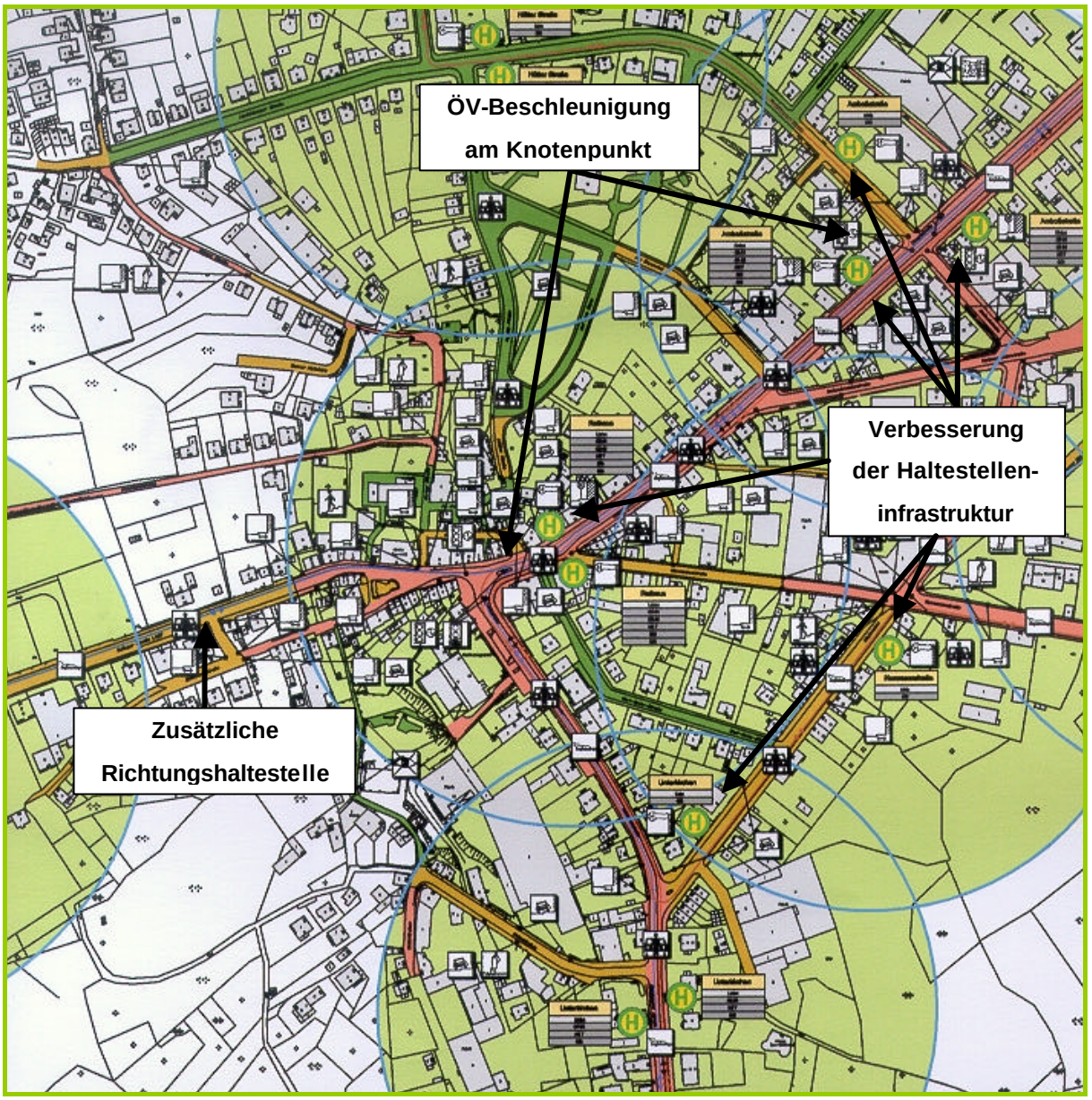


Abb. 6-8: Maßnahmenkonzept – Öffentlicher Personennahverkehr

Maßnahmen:

- Zusätzliche Richtungshaltestelle auf der Solinger Straße in Höhe Schorfer Straße
- Verbesserung der Haltestelleninfrastruktur (Cronenberg Rathaus, Amboßstraße, Kemmannstraße, Unterkirchen)
- ÖV-Beschleunigung an den Knotenpunkten Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße bzw. Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

Das Maßnahmenkonzept zur weiteren Attraktivierung des öffentlichen Personennahverkehrs im Ortskern Cronenbergs sieht eine zusätzliche Richtungshaltestelle auf der Solinger Straße für die andienende Buslinie CE 64 vor. Diese Richtungshaltestelle sollte in Höhe der Schorfer Straße angeordnet werden, um die bereits sehr gute existente Haltestellendichte innerhalb Cronenbergs zu optimieren und den Bedarf für den Einzugsbereich Schorfer Straße zu decken.

Das Maßnahmenkonzept sieht für den öffentlichen Verkehr insbesondere auch eine Verbesserung im Bereich der Haltestelleninfrastruktur im Ortskern Cronenbergs vor. Diesbezüglich sind die Haltestellen Cronenberg Rathaus (Fahrtrichtung Solinger Straße), Amboßstraße (Herichhauser Straße), Unterkirchen (Lindenallee) sowie Kemmannstraße mit einem Wetterschutz sowie entsprechenden Sitzgelegenheiten zu versehen. Eine Überarbeitung der Wartebereiche für die Fahrgäste ist insbesondere an den Haltestellen Amboßstraße und Kemmannstraße vorzunehmen.

Im Rahmen der Neugestaltung der Hauptstraße bedarf es weiterhin einer Beschleunigung des öffentlichen Personennahverkehrs an den beiden Knotenpunkten Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße sowie Hauptstraße / Amboßstr. / Herichhauser Str..

6.4 Fahrradverkehr

Der Radverkehrsanteil im Stadtteil Cronenberg ist gegenwärtig äußerst niedrig einzustufen. Im Ortskern Cronenbergs können Fahrradfahrer nur in geringen Mengen beobachtet werden. Zur Reduzierung des Binnenverkehrsanteils soll der Fahrradverkehr zukünftig im Stadtteil Cronenberg eine gewichtigere Rolle spielen. Vor diesem Hintergrund bedarf es im Stadtteil Cronenberg einer deutlichen Verbesserung des Angebots an Radverkehrsinfrastruktur.

Für den Stadtteil Cronenberg wurde diesbezüglich ein Maßnahmenkonzept für den Fahrradverkehr erstellt, dass zukünftig eine sichere Führung der Radfahrer innerhalb des Stadtteils gewährleisten soll.

Maßnahmen:

- Verwirklichung der Freizeitroute Samba-Trasse zwischen den Wuppertaler Stadtteilen Cronenberg, Sonnborn und Elberfeld
- Anbindung der Samba-Trasse an den Ortskern Cronenbergs auf der Hauptstraße nordöstlich der Amboßstraße über Radfahrstreifen
- Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf der Hauptstraße (Abschnitt Rathausstraße – Amboßstraße) auf 30 km/h
- Flächendeckende Tempo 30-Zonen im Bereich der Erschließungsstraßen
- Öffnung von Einbahnstraßen für den Fahrradverkehr

Eine wichtige Komponente zur Förderung des Fahrradverkehrs im Stadtteil Cronenberg stellt die Verwirklichung der hochwertigen Freizeitroute Samba-Trasse dar, welche eine fahrradfreundliche Verknüpfung zwischen den Wuppertaler Stadtteilen Cronenberg, Sonnborn und Elberfeld bietet.

Gleichzeitig bedarf es der fahrradfreundlichen Anbindung der Samba-Trasse an den unmittelbaren Ortskern von Cronenberg. Diesbezüglich ist zur Sicherung des Radverkehrs die Einrichtung von Radverkehrsanlagen auf der vierspurigen Hauptstraße östlich der Amboßstraße vorgesehen.

Auf dem Abschnitt der Hauptstraße zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße wird zur Gewährleistung eines stetigen Verkehrsflusses sowie zur Reduzierung der Lärm- und Schadstoffemissionen zukünftig die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h beschränkt. Diese Geschwindigkeitsbeschränkung gewährleistet gleichzeitig eine sichere Führung des Radverkehrs auf diesem Abschnitt.

Zusätzlich bedarf es im Bereich der Erschließungsstraßen Cronenbergs flächendeckender Tempo 30-Zonen. Die Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr stellt eine weitere wichtige Komponente im Maßnahmenkonzept dar.

6.5 Fußgängerverkehr

Der Fußgängerverkehr nimmt im Verkehrskonzept für den Ortskern Cronenbergs eine tragende Rolle ein. Das wesentliche Ziel im Rahmen des Verkehrskonzeptes beinhaltet diesbezüglich die fußgängerfreundliche und sichere Gestaltung des gesamten Geschäftsbereiches Cronenbergs. Ziel muss eine deutliche Verbesserung der Aufenthaltsanreize sowie eine erlebnisorientierte Gestaltung der Straßenräume sein. Im folgenden Kapitel wird das erforderliche Maßnahmenkonzept zur Sicherung und Attraktivierung des Fußgängerverkehrs im Ortskern Cronenbergs aufgeführt.

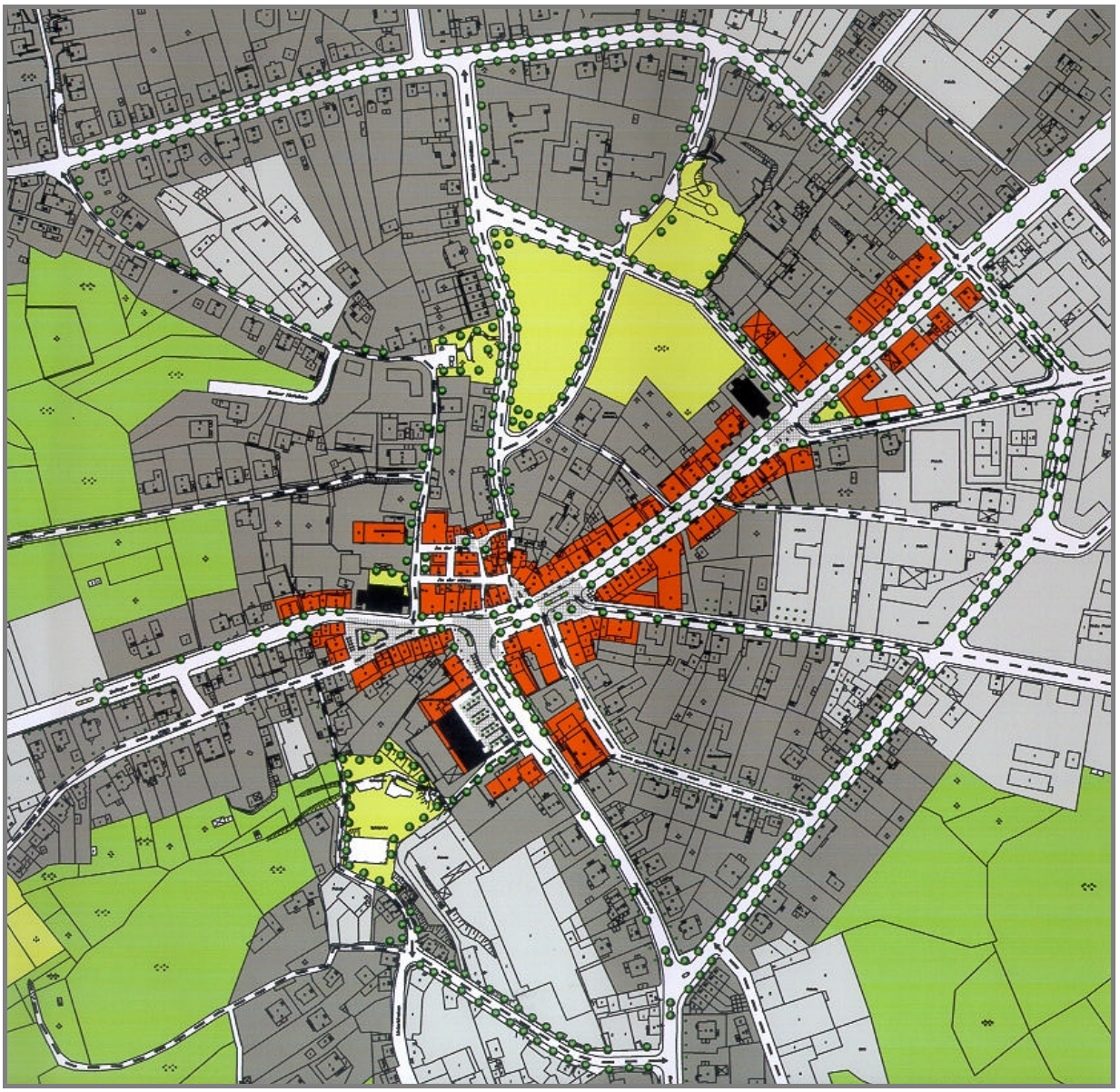


Abb. 6-9: Maßnahmenkonzept – Fußgängerverkehr

Maßnahmen:

- fußgängerfreundliche Gestaltung des Geschäftsbereiches
- Einrichtung baulicher Querungshilfen bzw. Fußgängerüberwege
- Verbreiterung existenter Gehwege
- Einrichtung von Verweilzonen auf existenten Wegeverbindungen
- attraktive / eindeutige Gestaltung der Zugänge zu den Wohn- bzw. Grünflächenbereichen
- Einrichtung neuer Wegeverbindungen

Ein integraler Bestandteil des Maßnahmenkonzeptes für den Fußgängerverkehr beinhaltet die fußgängerfreundliche Gestaltung des gesamten Geschäftsbereiches Cronenbergs. Insbesondere auf der Hauptstraße liegt infolge der intensiven geschäftlichen Umfeldnutzung ein sehr hoher Querungsbedarf des Fußgängerverkehrs vor, der gegenwärtig weitgehend ungesichert abgewickelt wird. Diesbezüglich bedarf es im Rahmen der Neugestaltung der Hauptstraße einer durchgängigen Querungshilfe für den Fußgängerverkehr in Form einer durchgehenden zum Teil überfahrbaren Mittelinsel (vgl. Kapitel 7.1.2).

In Verbindung mit der Umsetzung des kleinräumigen Verkehrskonzeptes (vgl. Kapitel 6.1.2) sind weitere Querungshilfen für den Fußgängerverkehr im Ortskern Cronenbergs von Erfordernis. Dies trifft insbesondere auf die Verkehrsachse Amboßstraße – Lindenallee zu, welche infolge des präferierten Szenarios der Kfz-Verkehrsführung (Szenario 4) für den Ortskern Cronenbergs eine deutliche Zunahme der Kfz-Belastung erfährt und somit die Trennwirkung für den Fußgängerverkehr verstärkt wird. An folgenden Standorten ist die Einrichtung von zusätzlichen gesicherten Querungshilfen für den Fußgängerverkehr erforderlich:

- Amboßstraße – Einmündungsbereich Holzschneiderstraße
- Amboßstraße – Einmündungsbereich Kuchhauser Straße
- Lindenallee – Einmündungsbereich Kemmannstraße

- Lindenallee – Einmündungsbereich Karl-Greis-Straße
- Rathausstraße – Einmündungsbereich Lindenallee
- Berghauser Straße – Einmündungsbereich Lindenallee
- Solinger Straße – Einmündungsbereich Borner Straße
- Solinger Straße – Einmündungsbereich Schorfer Straße

Neben der Sicherung des querenden Fußgängerverkehrs bedarf es des weiteren einer qualitativen sowie quantitativen Verbesserung der linearen Fußwegeverbindungen. Hiezu zählt in erster Linie eine sichere Führung der Fußgänger auf ausreichend dimensionierten Gehwegen. Diesbezüglich ist an folgenden Standorten eine Verbreiterung der existenten Gehwege innerhalb des Ortskerns Cronenbergs erforderlich:

- Solinger Straße – Abschnitt Rathausstraße – Höhe Hausnummer 8
- Kemmannstraße
- Holzschneiderstraße

In Verbindung mit einer sicheren Führung der Fußgänger im linearen Verkehr bedarf es zusätzlich einer gestalterischen Aufwertung verschiedener existenter Wegeverbindungen. Dem Fußgängerverkehr muss sich ein abwechslungsreiches attraktives Umfeld bieten, dass zum Verweilen in diesen Straßen einlädt. Hierzu trägt insbesondere auch die Einrichtung von Verweilzonen für den Fußgänger bei. Dies trifft in erster Linie auf die gegenwärtig äußerst unattraktiv gestalteten Holzschneiderstraße und Kemmannstraße zu. Das Maßnahmenkonzept für den Fußgängerverkehr impliziert ebenfalls eine attraktive / eindeutige Gestaltung der Zugänge zu den Wohn- bzw. Grünflächenbereichen. Diese Zugangsgestaltung kann beispielsweise durch das Aufbringen einer hochwertigen Pflasterung sowie durch das Anpflanzen von Bäumen verwirklicht werden. An folgenden Standorten Cronenbergs ist eine gestalterischen Überarbeitung der Zugangsbereiche zu den Wohn- bzw. Grünflächenbereichen von Erfordernis:

- Hauptstraße – Einmündungsbereich Am Ehrenmahl
- Hauptstraße – Einmündungsbereich An der Hütte

- Rathausstraße – rückwärtiger Zugang zum Grünflächenbereich

Eine weitere Komponente im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes für den Fußgängerverkehr ist die Verdichtung des bestehenden Fußwegenetzes durch die Einrichtung von neuen Wegeverbindungen. Insbesondere sollte zukünftig eine umwegfreie Führung des Fußgängerverkehrs zwischen dem Wohnbereich östlich der Kuchhauser Straße und dem Geschäftsbereich auf der Hauptstraße ermöglicht werden.

Die Einrichtung von neuen Wegeverbindungen bietet sich für den Ortskern Cronenbergs somit für folgende Streckenabschnitte an:

- Hauptstraße – Kuchhauser Straße
- Hauptstraße – Auf dem Eigen

7 Gestaltungsentwürfe

Das Verkehrs- und Städtebaukonzept erfordert eine Attraktivierung des Stadtteils Cronenberg. Es bedarf in erster Linie einer Stärkung des Einzelhandelsstandortes. Vor diesem Hintergrund bedarf es in Verbindung mit der Realisierung der veränderten Kfz-Verkehrsführung in Cronenberg einer entsprechenden Neugestaltung der Hauptstraße mit dem Ziel einer deutlichen Attraktivierung des gesamten Geschäftsbereiches und somit einer Verbesserung der Lebensqualität.

Die erforderliche Attraktivierung des Stadtteils Cronenberg wird im folgenden Kapitel für zwei exemplarische Standorte dargestellt. Es handelt sich dabei um Gestaltungsentwürfe für die Hauptstraße auf dem Abschnitt Rathausstraße – Amboßstraße sowie für die Rathausstraße bzw. den Rathausplatz.

7.1 Gestaltungsentwurf Hauptstraße

7.1.1 Querschnittsgestaltung Hauptstraße – Status quo

Abb. 7-1: Querschnittsgestaltung Hauptstraße – Status quo

Die Hauptstraße verfügt gegenwärtig auf dem Abschnitt zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße über einen zweispurigen Querschnitt (vgl. Abb. 7-2). Die geradlinig geführte Kfz-Fahrbahn ist mit einer Breite von fast 8,00 m auf dem gesamten Abschnitt überdimensioniert. In den Seitenräumen besteht auf beiden Straßenseiten die Möglichkeit auf den vorhandenen Parkstreifen zu parken. Die beidseitig geführten Gehwege weisen Breiten zwischen 2,50 m und 3,00 m auf, so dass der lineare Fußgängerverkehr im Bereich der Hauptstraße sicher geführt wird. Demgegenüber liegt eine unzureichende Sicherung der Fußgänger im querenden Verkehr vor. Es existiert im Bereich der beidseitig geführten Parkstreifen lediglich eine karge Straßenraumbegrünung. Die Straßengestaltung der Hauptstraße wirkt somit insgesamt sehr monoton und wird den Anforderungen der städtebaulichen Weiterentwicklung Cronenbergs nicht gerecht.

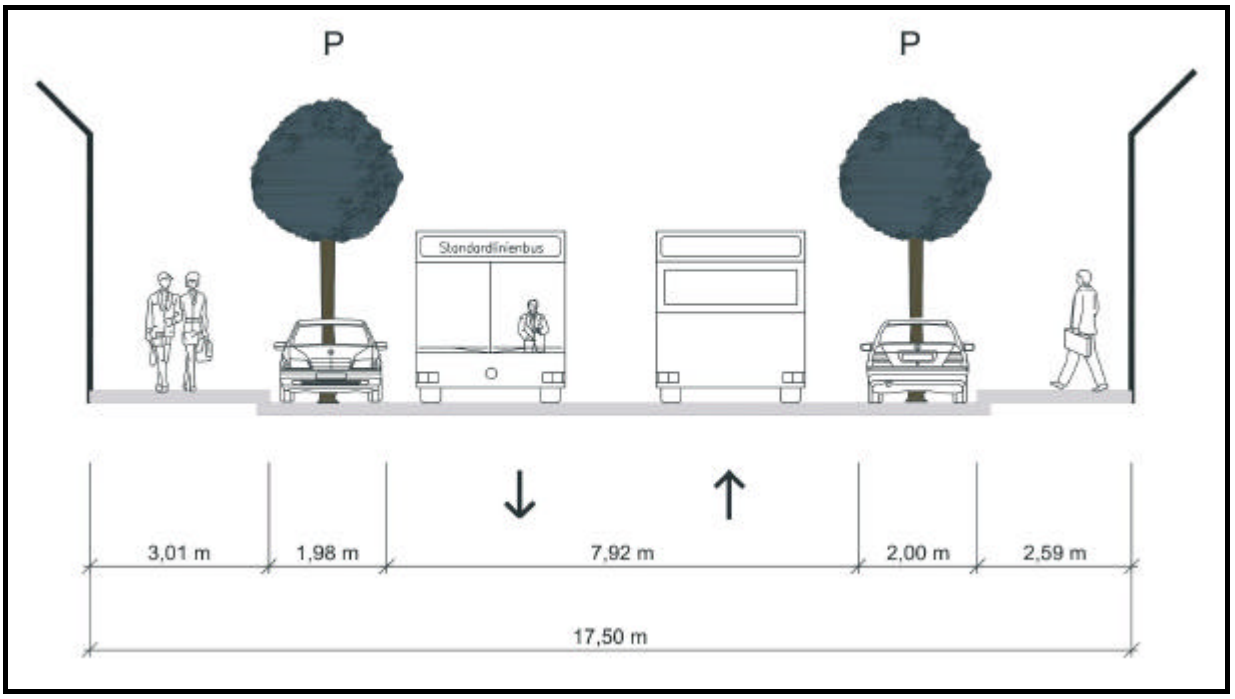


Abb. 7-2: Querschnittsgestaltung Hauptstraße – Status quo

7.1.2 Querschnittsgestaltung Hauptstraße – Durchgehende zum Teil überfahrbare Mittelinsel mit Beleuchtung

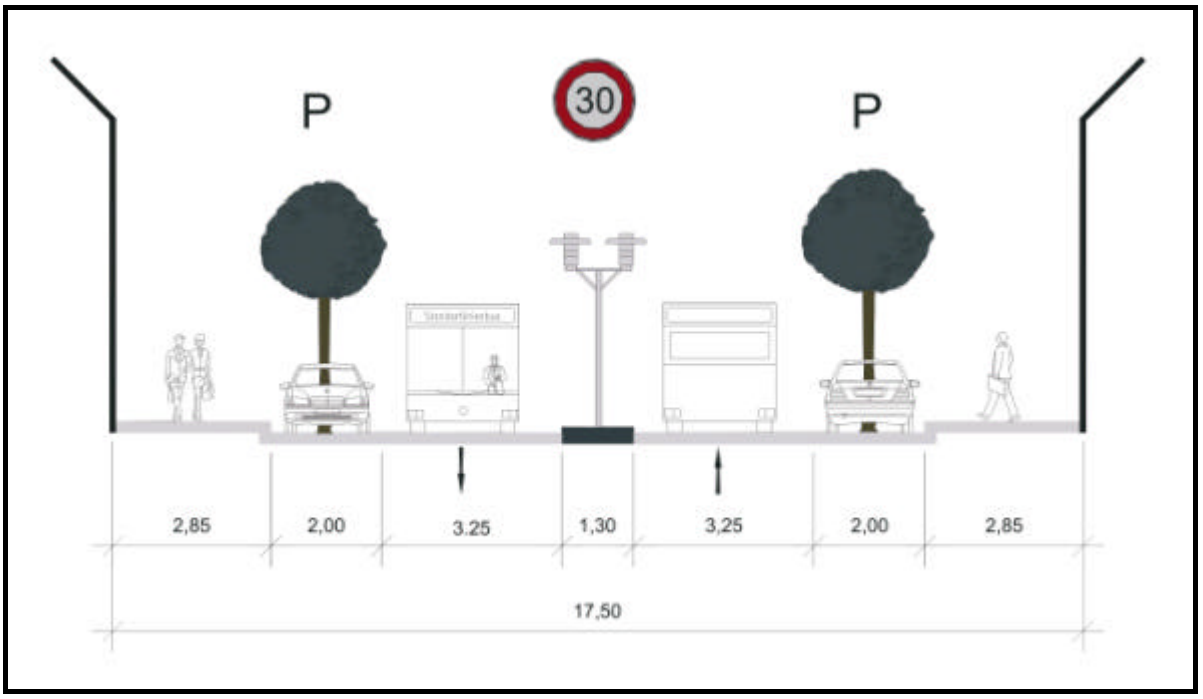


Abb. 7-3: Querschnittsgestaltung Hauptstraße – Durchgehende zum Teil überfahrbare Mittelinsel mit Beleuchtung

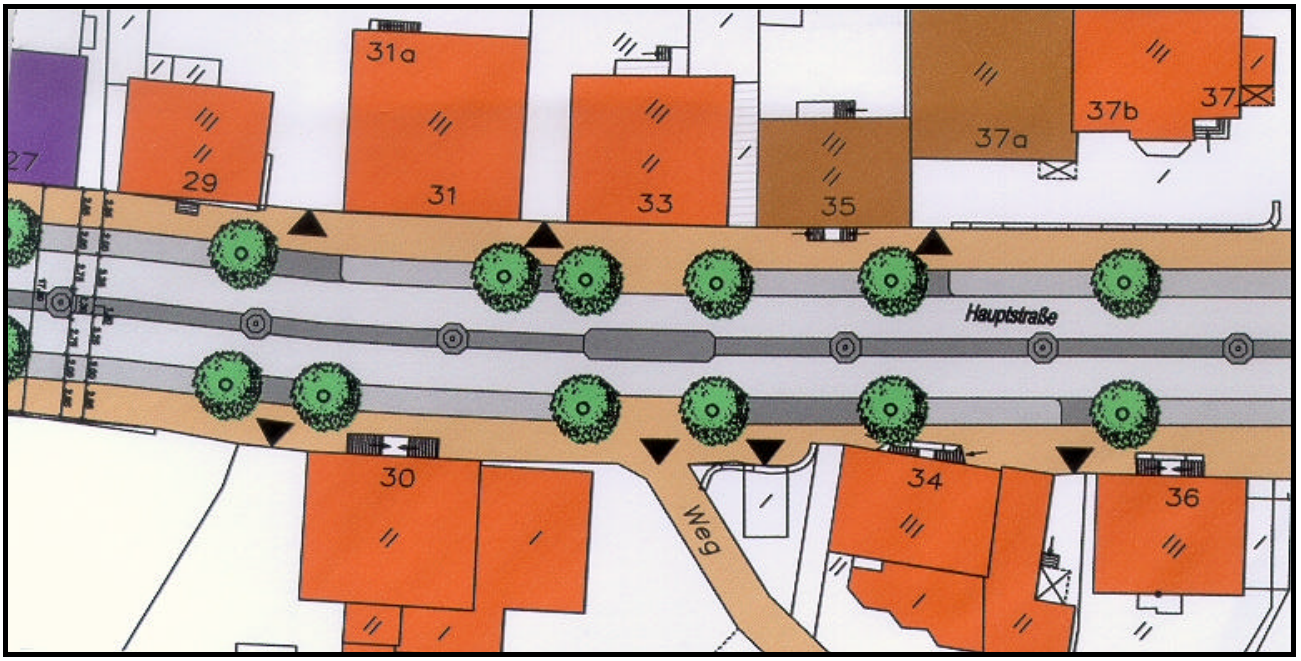


Abb. 7-4: Gestaltungsentwurf Hauptstraße – Durchgehende zum Teil überfahrbare Mittelinsel mit Beleuchtung

Maßnahmen:

- Einrichtung einer durchgehenden zum Teil überfahrbaren Mittelinsel
- Beidseitige Anlage von 3,25 m breiten Fahrspuren für den Kfz-Verkehr
- Einrichtung von 2,00 m breiten Parkbuchten beidseitig in den Seitenräumen
- Anlage von mindestens 2,50 m breiten beidseitig geführten Gehwegen
- beidseitige durchgängige Straßenraumbegrünung zwischen den Parkbuchten
- Anlage von Leuchten auf der Mittelinsel
- Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h.

Infolge der intensiven geschäftlichen Umfeldnutzung ist der Querungsbedarf des Fußgängerverkehrs auf der gesamten **Hauptstraße** sehr groß. Die Einrichtung einzelner gesicherter Querungshilfen im Bereich der Hauptstraße hätte nicht den gewünschten Effekt, dass sämtliche Querungen der Straße über dieselbigen erfolgen würden. Diesbezüglich bedarf es bei der Neugestaltung der Hauptstraße zukünftig einer durchgehenden Querungshilfe für den Fußgängerverkehr. Bei der Querschnittgestaltung der Hauptstraße bietet sich somit die Einrichtung einer durchgehenden zum Teil überfahrbaren Mittelinsel an (vgl. Abb. 7-4). Dabei wird die Mittelinsel als 1,30 m schmales Pflasterband ausgebildet, welches eine leichte Aufwölbung erfährt. Die durchgehende Mittelinsel ermöglicht es dem Fußgänger auf dem gesamten Abschnitt der Hauptstraße zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße gesichert zu queren. Aus Sicherheitsgründen (Feuerwehr) bedarf es der Einrichtung einer zum Teil überfahrbaren Mittelinsel.

Die beidseitig der Mittelinsel geführten Kfz-Fahrspuren werden mit einer Breite von jeweils 3,25 m ausgestattet. Diese Breite entspricht den Anforderungen der auf der Hauptstraße verkehrenden Linienbusse des öffentlichen Personennahverkehrs. In den Seitenräumen werden beidseitig Parkbuchten mit einer Breite von 2,00 m eingerichtet. Die Anzahl der gegenwärtig auf der Hauptstraße vorhandenen Parkgelegenheiten soll bei der Neugestaltung der Hauptstraße nicht reduziert werden. Die Querschnittsgestaltung der Hauptstraße

sieht weiterhin die Anlage von beidseitig geführten Gehwegen vor. Diese Gehwege sollen mindestens über eine Breite von 2,50 m verfügen.

Zu einer attraktiven Straßenraumgestaltung soll das Anpflanzen von Bäumen zwischen den Parkbuchten beitragen. Die Straßenraumbegrünung soll auf dem gesamten Teilabschnitt der Hauptstraße mit Ausnahme der Plätze durchgehend angelegt werden. Zusätzlich sollen auf der vorgesehenen Mittelinsel in geeigneten Abständen attraktive Leuchten aufgestellt werden. Diese Leuchten verleihen dem Straßenraum einen äußerst attraktiven Gesamteindruck und lassen die großen städtebaulichen Potenziale Cronenbergs zur Geltung kommen. Aus Aspekten der Verkehrssicherheit werden die Leuchten mit kleineren Pflanzbeeten umgeben, die entsprechend mit niedrigen Bodendeckern versehen werden sollten. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird auf der Hauptstraße auf dem Abschnitt zwischen Rathausstraße und Amboßstraße zur Verstetigung des Verkehrsflusses zukünftig auf 30 km/h beschränkt.

Die Querschnittsgestaltung der Hauptstraße mit einer durchgehenden zum Teil überfahrbaren Mittelinsel mit einer attraktiven Beleuchtung wird bei sämtlichen Beteiligten des projektbegleitenden Arbeitskreises favorisiert, weil diese Querschnittsgestaltung dem Fußgängerverkehr im Geschäftsbereich Cronenbergs ein sicheres Queren der beiden Kfz-Fahrbahnen sowie eine attraktive Straßenraumgestaltung gewährleistet (vgl. Kapitel 9).

7.2 Gestaltungsentwurf Rathausstraße / Rathausplatz

7.2.1 Querschnittsgestaltung Rathausstraße / Rathausplatz – Status quo

Abb. 7-5: Querschnittsgestaltung Rathausstraße / Rathausplatz – Status quo

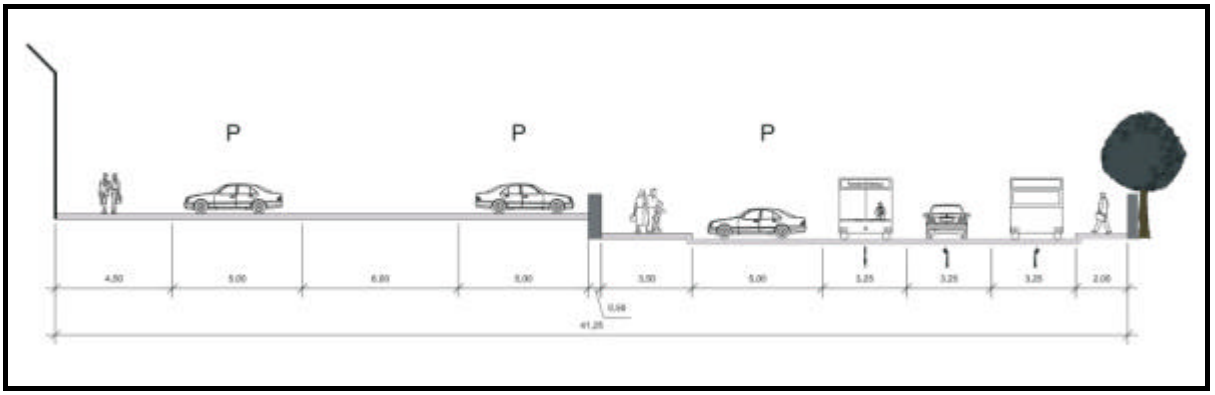


Abb. 7-6: Querschnittsgestaltung Rathausstraße / Rathausplatz – Status quo

Die Rathausstraße verfügt derzeitig auf dem Abschnitt zwischen der Hauptstraße und der Lindenallee über einen zweispurigen Querschnitt (vgl. Abb. 7-6). In Höhe der Zufahrt zum Parkdeck rückwärtig des Rathausgebäudes entwickelt sich die Linksabbiegespur für den Kfz-Verkehr in Richtung Solinger Straße am lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße, so dass die Kfz-Fahrbahn im nördlichen Bereich

über eine Breite von ca. 9,75 m verfügt. Vor dem Rathausplatz existieren 6 Senkrechtparkstände. Die beidseitig geführten Gehwege weisen auf dem nördlichen Abschnitt der Rathausstraße Breiten zwischen 2,00 und 3,50 m auf.

Der Rathausplatz wird gegenwärtig als Kundenparkplatz der Credit- und Volksbank genutzt. Die Platzgestaltung sowie die angebrachte Schranke wirken unattraktiv bzw. wie eine Barriere und führen zu einer Verweisung des Platzes. Die leicht abschüssige Rathausstraße wird vom Rathausplatz durch eine Mauer getrennt, so dass der Zugang zum Rathausplatz nur punktuell an zwei Stellen möglich ist. Des weiteren wird der Zugang zum rückwärtigen Grünflächenbereich in seiner derzeitigen Gestaltungsform nicht wahrgenommen. Der Zugang zu diesem Bereich dient heute ebenfalls als Zufahrt zum Parkdeck rückwärtig des Rathausgebäudes.

7.2.2 Querschnittsgestaltung Rathausstraße / Rathausplatz – Aktiver Stadtplatz

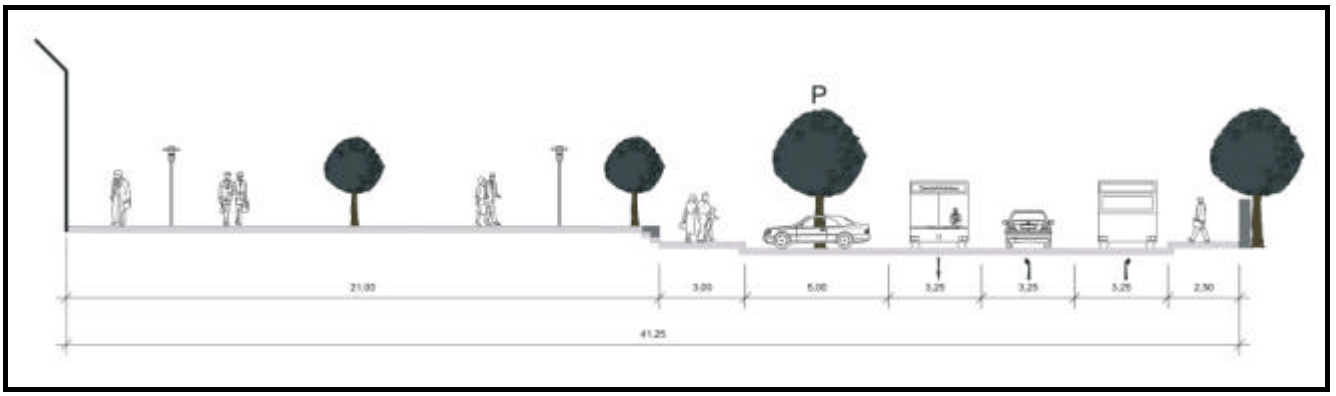


Abb. 7-7: Querschnittsgestaltung Rathausstraße / Rathausplatz – Aktiver Stadtplatz

Abb. 7-8: Gestaltungsentwurf Rathausstraße / Rathausplatz – Aktiver Stadtplatz

Maßnahmen:

- beidseitige Anlage von 3,25 m Fahrspuren für den Kfz-Verkehr

- Anlage von 8 Senkrechtparkständen vor dem Rathausplatz
- Anlage von mindestens 2,50 m breiten beidseitig geführten Gehwegen
- Fassung des Rathausplatzes durch Baumreihe parallel zur Achse Rathausstraße
- Anlage von durchgehenden Treppen entlang der nicht bebauten Seiten des Rathausplatzes
- Einrichtung einer rasterförmigen Begrünung in Form von kleineren Bäumen sowie einer attraktiven Beleuchtung auf dem Rathausplatz mit Ausrichtung auf das Rathausgebäude
- Betonung des Zugangs zum rückwärtigen Grünflächenbereich durch eine achsiale Begrünung

Die Fahrspuraufteilung wird auf der **Rathausstraße** in ihrer derzeitigen Form beibehalten. Die Kfz-Fahrspuren werden diesbezüglich mit einer Breite von 3,25 m versehen. Diese Breite entspricht den Anforderungen der auf der Rathausstraße verkehrenden Linienbusse des öffentlichen Personennahverkehrs. Vor dem Rathausplatz werden zukünftig 8 Senkrechtparkstände mit einer Breite von 2,50 m sowie einer Tiefe von 5,00 m eingerichtet. Die Querschnittsgestaltung der Rathausstraße sieht weiterhin die Anlage von beidseitig geführten Gehwegen vor. Dabei wird der Gehweg auf der östlichen Straßenseite auf 2,50 m verbreitert.

Der Rathausplatz soll zukünftig wieder die Funktion eines aktiven Stadtplatzes übernehmen. Der Gestaltungsentwurf sieht eine Öffnung des Platzes in Richtung Rathausstraße vor, so dass die Zugänglichkeit des Platzes für den Bürger über Treppen von allen Seiten gewährleistet ist. Die Treppen sollen dabei auf der gesamten Länge der nicht bebauten Seiten des Rathausplatzes durchgängig gestaltet werden. Das Konzept sieht weiterhin eine räumliche Fassung des Platzes durch eine Baumreihe parallel zur Achse Rathausstraße vor. Diesbezüglich sind auf der Rathausstraße großkronige Bäume anzupflanzen. Auf dem neuzugestaltenden Platz ist eine rasterförmige Begrünung in Form von kleineren Bäumen sowie eine attraktive Beleuchtung mit Ausrichtung auf das Rathausgebäude vor-

gesehen. Der Zugang zum rückwärtigen Grünflächenbereich wird ebenfalls durch eine entsprechende Begrünung betont.

8 Realisierungskonzept

Zwangsläufig können aus finanziellen Aspekten nicht sämtliche Planungen des Verkehrs- und Städtebaukonzeptes parallel umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund bedarf es im Rahmen des Realisierungskonzeptes einer Prioritätensetzung in Verbindung mit einer überschlägigen Kostenschätzung für alle Einzelmaßnahmen.

8.1 Prioritätensetzung

Das **Realisierungskonzept** umfasst zur Umsetzung sämtlicher Maßnahmen des Verkehrs- und Städtebaukonzeptes insgesamt drei Prioritätenstufen. Es handelt sich diesbezüglich um folgende Prioritätenstufen (vgl. Abb. 8-1):

- kurzfristiges Realisierungskonzept (1. Bauabschnitt)
- mittelfristiges Realisierungskonzept
- langfristiges Realisierungskonzept

Kurzfristiges Realisierungskonzept:

Für die Gewährleistung eines möglichst schnellen Einstiegs in das Gesamtkonzept bedarf es zunächst der Erstellung eines kurzfristigen Realisierungskonzeptes. Das kurzfristige Realisierungskonzept dient in erster Linie der schnellen Umsetzung der Kfz-Verkehrsführung entsprechend dem präferierten Szenario 4. Die Umsetzung dieses Szenarios zielt einerseits darauf ab, die Verkehrsmengen im Ortskern Cronenbergs infolge der Widerstandserhöhung insgesamt deutlich zu reduzieren. Andererseits wird eine Reduzierung der Verkehrsmengen auf der Hauptstraße angestrebt, um eine deutliche Attraktivierung des Einzelhandelsstandorts zu ermöglichen, die Situation für den Fußgängerverkehr auf der Hauptstraße zu verbessern und die Lärm- und Abgasemissionen deutlich zu reduzieren.

Ziel dieses 1. Bauabschnitts ist weiterhin, die Basis für die Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre aus Cronenberg durch die entsprechenden Maßnahmen in den Bereichen der Wegweisung sowie der Information zu schaffen. Im Rahmen des kurzfristi-

gen Realisierungskonzeptes sollen des weiteren erste gestalterische Maßnahmen durchgeführt werden. Hierzu zählt insbesondere die Gestaltung der Ortseingänge für den Stadtteil Cronenberg (vgl. Kapitel 5.2).

Mittelfristiges Realisierungskonzept:

Das mittelfristige Realisierungskonzept beinhaltet die Umgestaltung des gesamten Geschäftsbereiches auf der Achse Hauptstraße – Rathausstraße. Hierzu zählt weiterhin die Umfunktionierung des Rathausplatzes zu einem aktiven Stadtplatz. Das mittelfristiges Realisierungskonzept umfasst ebenfalls die weitere Umsetzung des Verkehrskonzeptes mit den geplanten Maßnahmen in den Bereichen des ruhenden Kfz-Verkehrs, des ÖPNV´s, des Fahrradverkehrs sowie des Fußgängerverkehrs.

Die Verwirklichung der Maßnahmen des mittelfristigen Realisierungskonzeptes sollte auf der Basis der veränderten Kfz-Verkehrsführung im Ortskern Cronenbergs so schnell wie möglich erfolgen. Eine möglichst schnelle Umsetzung dieser Maßnahmen steht im unmittelbaren Einklang mit einer Attraktivierung Cronenbergs und somit mit einer deutlichen Verbesserung der Lebensqualität für die Bürger dieses Stadtteils.

Langfristiges Realisierungskonzept:

Das langfristige Realisierungskonzept umfasst die städtebauliche Neugestaltung der Nebenbereiche (An der Hütte) sowie die Umgestaltung der Nebenstraßen (Kemmannstraße, Holzschneiderstraße).

Des weiteren wird langfristig die Umgestaltung des Verkehrsknotenpunktes L 74 / L 418 mit dem Bau eines Zubringers angestrebt. Diese Maßnahme muss aus finanziellen sowie politisch umsetzbaren Gesichtspunkten dem langfristigen Realisierungskonzept zugeordnet werden, obwohl sie im Gesamtkonzept eine bedeutende Rolle zur Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre aus Cronenberg einnimmt.

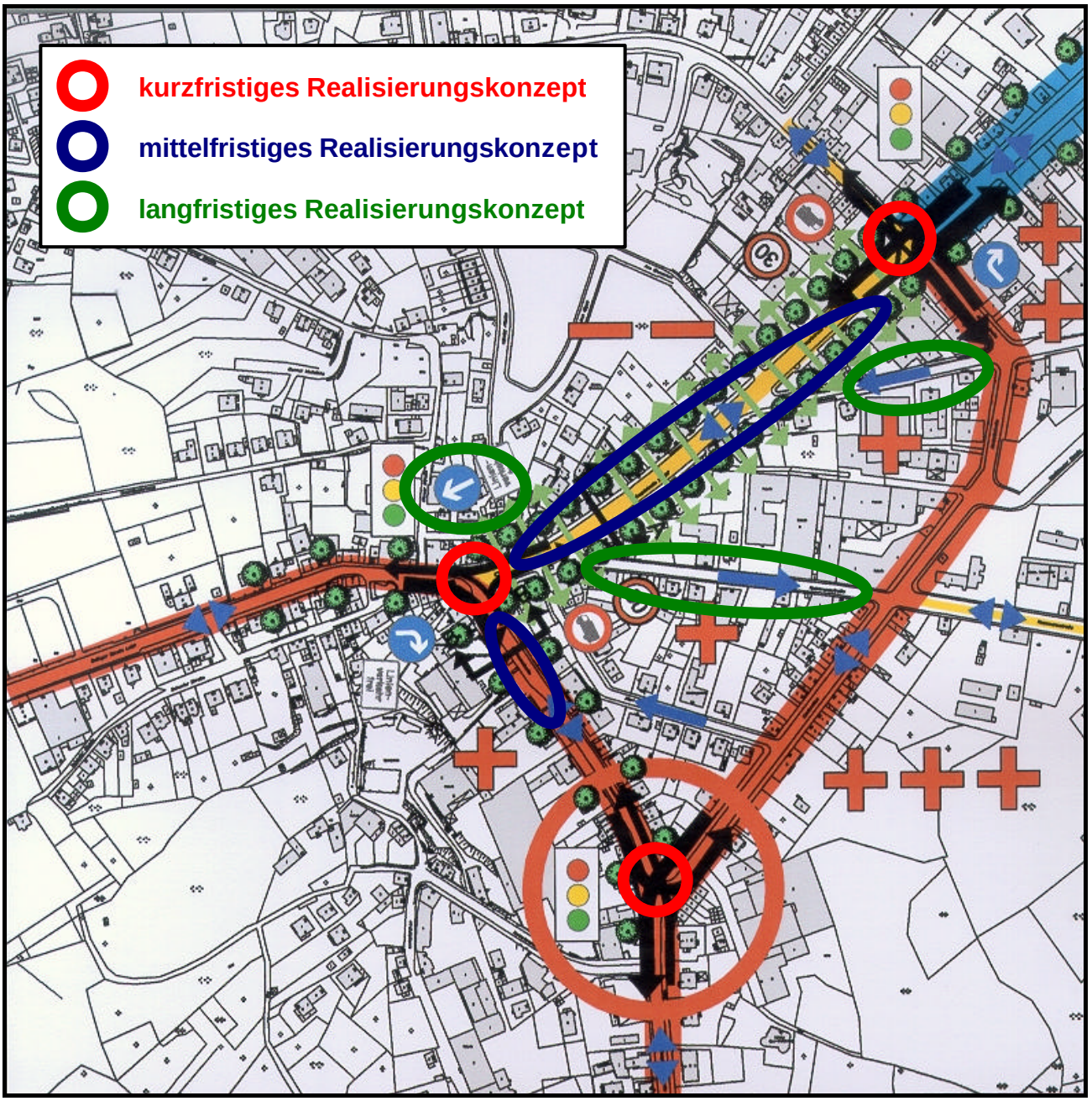


Abb. 8-1: Realisierungskonzept – Prioritätensetzung

8.2 Kurzfristiges Realisierungskonzept – Kostenschätzung

Das kurzfristige Realisierungskonzept wird entsprechend der Notwendigkeit und Dringlichkeit der einzelnen Maßnahmen in drei Bereiche eingeteilt. Es handelt sich diesbezüglich um folgende Einstufung der Maßnahmen:

- zwingend notwendige Maßnahmen
- bedingt notwendige Maßnahmen
- empfehlenswerte Maßnahmen

8.2.1 Zwingend notwendige Maßnahmen

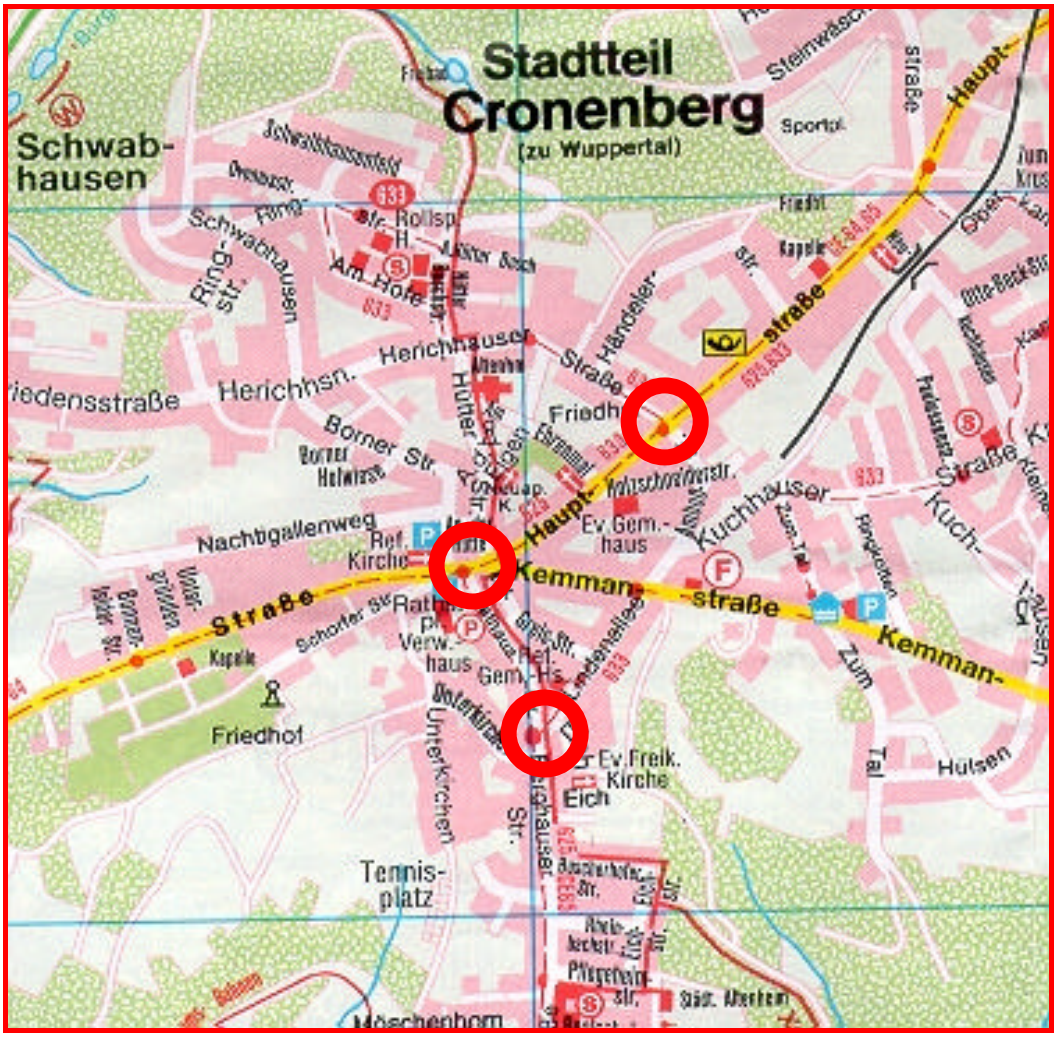


Abb. 8-2: Kurzfristiges Realisierungskonzept – Zwingend notwendige Maßnahmen – Ortskern Cronenberg

Die zwingend notwendigen Maßnahmen des kurzfristigen Realisierungskonzeptes beinhalten in erster Linie die erforderlichen Maßnahmen an den Knotenpunkten Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße, Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße sowie Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße (vgl. Abb. 8-2). Die zum Teil provisorischen Maßnahmen an diesen Knotenpunkten bilden die Grundvoraussetzung für eine kurzfristige Realisierung der veränderten Kfz-Verkehrsführung entsprechend dem präferierten Szenario 4.

8.2.1.1 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

Am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße sollen zukünftig für den Kfz-Verkehr die Fahrbeziehungen Solinger Straße – Hauptstraße sowie Hauptstraße – Rathausstraße unterbunden werden. Dem öffentlichen Personennahverkehr sollen diese Fahrbeziehungen auch weiterhin ermöglicht werden. Es bedarf somit an diesem Knotenpunkt der Durchführung folgender Maßnahmen:

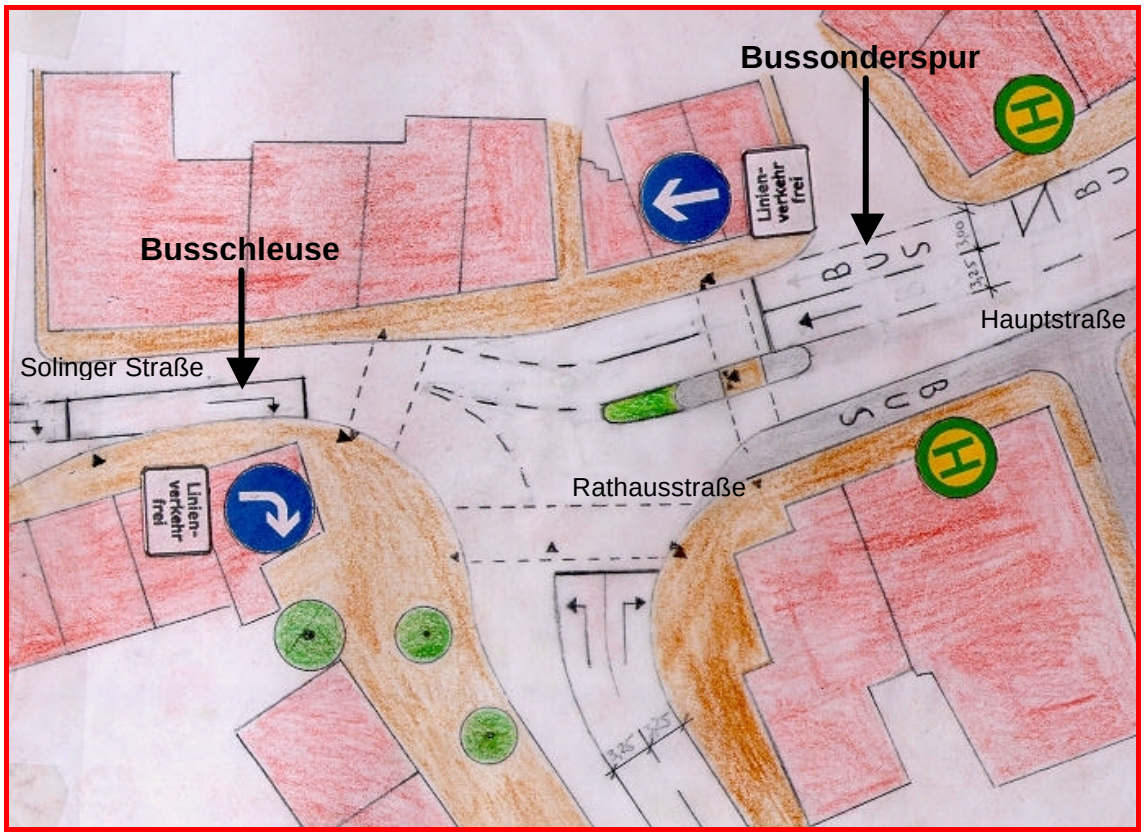


Abb. 8-3: Kurzfristiges Realisierungskonzept – Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

Maßnahmen :

- Bau einer Busschleuse in der Solinger Straße
- Rechtsausbiegegebot für den IV aus der Solinger Straße
- Änderung der Regelung auf der Hauptstraße
- Softwareänderung einschließlich ÖPNV-Bevorzugung

- Beschilderung / Markierungsarbeiten / Pflanzbeet

In der Solinger Straße ist die Einrichtung einer Busschleuse von Erfordernis. Durch die Einrichtung dieser Busschleuse wird sicher gestellt, dass der Individualverkehr den Bussen nicht verbotener Weise in die Hauptstraße folgt. Diesbezüglich erhält der Individualverkehr einen zurückversetzten Aufstellbereich mit einer entsprechenden Lichtsignalanlage, welche eine getrennte Signalisierung zwischen dem ÖPNV und dem IV ermöglicht. Die Signalisierung des IV´s wird ausschließlich mit Rechtsabbiegepfeilen versehen.

Auf der Hauptstraße wird dem öffentlichen Personennahverkehr im unmittelbaren Knotenpunktbereich auf der derzeitigen Geradeausspur des Kfz-Verkehrs eine Bussonderspur zugewiesen. Diese Bussonderspur ermöglicht es den Bussen in Verbindung mit einer ÖPNV-Bevorzugung zukünftig ohne Einfädelungsvorgang in den fließenden Kfz-Verkehr aus dem Haltestellenbereich Cronenberg-Rathaus in den Knotenpunkt einzufahren. Gleichzeitig stehen dem ÖPNV an der Haltestelle Cronenberg-Rathaus ausreichende Flächen für das gleichzeitige Halten zweier Busse zur Verfügung, so dass eine Verlagerung dieses Haltestellenbereiches auf der Hauptstraße in Richtung Nordosten nicht mehr von Erfordernis ist. Die gegenwärtige Linksabbiegespur des fließenden Kfz-Verkehrs in die Rathausstraße wird in anbetracht des zukünftigen Abbiegeverbotes in eine Geradeausspur umfunktioniert, so dass der IV ohne Beeinträchtigung am Haltestellenbereich Cronenberg-Rathaus vorbeifahren kann. Zur Unterstützung bzw. Verdeutlichung der veränderten Kfz-Verkehrsführung am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße wird die vorhandene Mittelinsel auf der Hauptstraße in Form eines Pflanzbeetes in Richtung Knotenpunkt verlängert.

Die Kosten für diese zwingend notwendigen Maßnahmen am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße belaufen sich inklusive der erforderlichen Beschilderung, der Markierungsarbeiten sowie der gestalterischen Maßnahmen auf ca. 32.000 EUR. Den wesentlichen Teil dieser Kosten umfasst mit ca. 11.000 EUR der Bau einer Busschleuse auf der Solinger Straße. Weitere 5.500 EUR nimmt die Änderung der Software einschließlich der ÖPNV-Bevorzugung an der Lichtsignalanlage in Anspruch. Die Änderungen der Verkehrsregelungen auf der Hauptstraße bzw. der Solinger Straße sind mit ca. 5.500 EUR verbunden.

8.2.1.2 Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

Die sich infolge der veränderten Kfz-Verkehrsführung entsprechend Szenario 4 ergebenden starken Abbiegeströme von der Rathausstraße in die Lindenallee bzw. von der Lindenallee in die Berghauser Straße lassen aus Aspekten der Leistungsfähigkeit eine vorfahrtrechtliche Regelung an diesem Knotenpunkt nicht mehr zu. Vor diesem Hintergrund ist am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße die Einrichtung einer Lichtsignalanlage zwingend notwendig. Folgende Maßnahmen sind zur Verwirklichung eines leistungsfähigen Knotenpunktes Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße erforderlich:

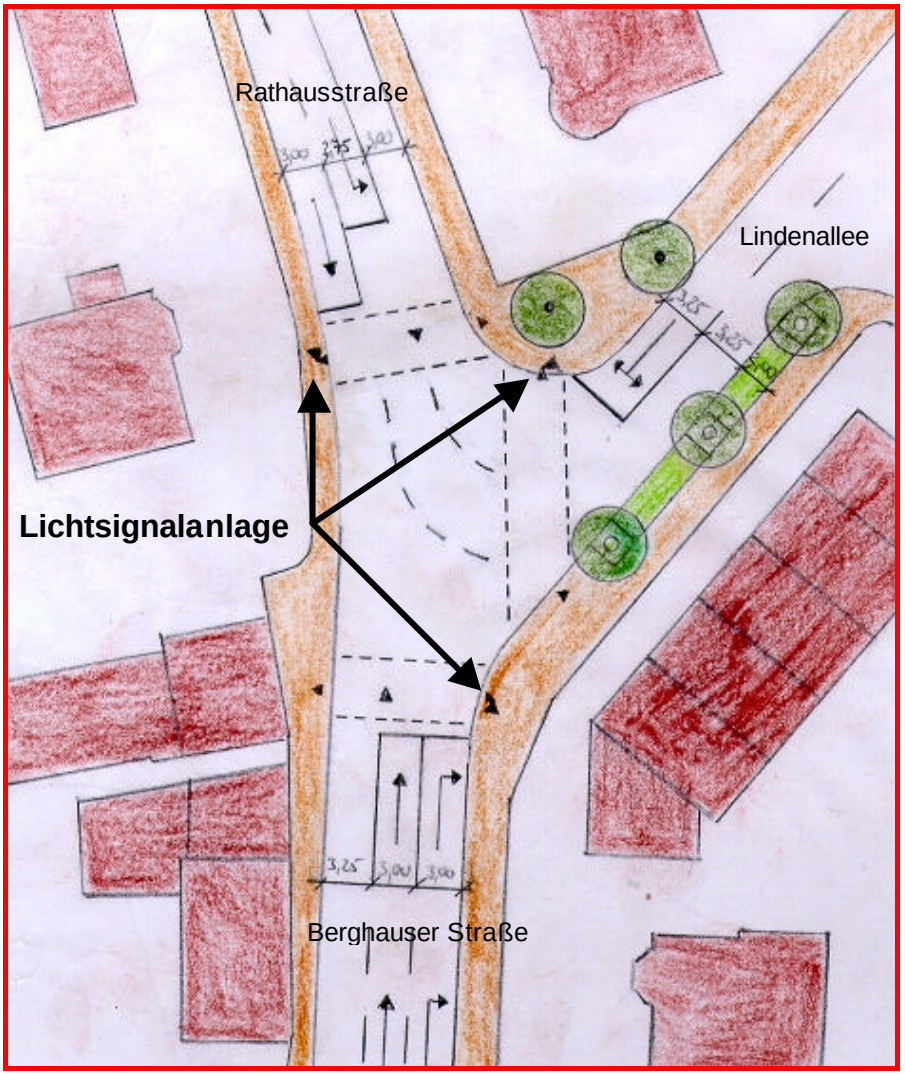


Abb. 8-4: Kurzfristiges Realisierungskonzept –
Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

Maßnahmen:

- Tiefbau Lichtsignalanlage
- Erstellung der Außenanlage
- Schaltgerät inklusive Signale und Tasten
- verkehrstechnische Versorgung
- bauliche Änderungen der Gehwege
  (Kurvenausrundungen, Absenkungen, Aufstellbereiche)

Die Einrichtung dieser Lichtsignalanlage ist zunächst verbunden mit den erforderlichen Tiefbaumaßnahmen am Knotenpunkt bevor die Erstellung der kompletten Außenanlage erfolgen kann. Des weiteren sind ebenfalls bauliche Änderungen im Bereich der Gehwege von Erfordernis. Hier bedarf es einer entsprechenden Anpassung an die erforderlichen Aufstellbereiche bzw. Kurvenausrundungen. Absenkungen der Gehwege im Bereich der Fußgängerquerungen sowie gestalterische Maßnahmen in Form von Pflanzbeeten sind ebenfalls Bestandteil des Maßnahmenprogramms an diesem Knotenpunkt.

Die Kosten für die Einrichtung der Lichtsignalanlage (Tiefbau, Außenanlage, Schaltgeräte, technische Versorgung) umfassen ca. 70.000 EUR. Weiterer 20.000 EUR bedarf es für die erforderlichen baulichen Änderungen der Gehwege (Kurvenausrundungen, Absenkungen, Aufstellbereiche). Somit belaufen sich die Kosten für sämtliche Maßnahmen am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße inklusive der erforderlichen Markierungsarbeiten auf ca. 90.000 EUR.

8.2.1.3 Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

Am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße sind infolge der veränderten Kfz-Verkehrsführung folgende Maßnahmen erforderlich:

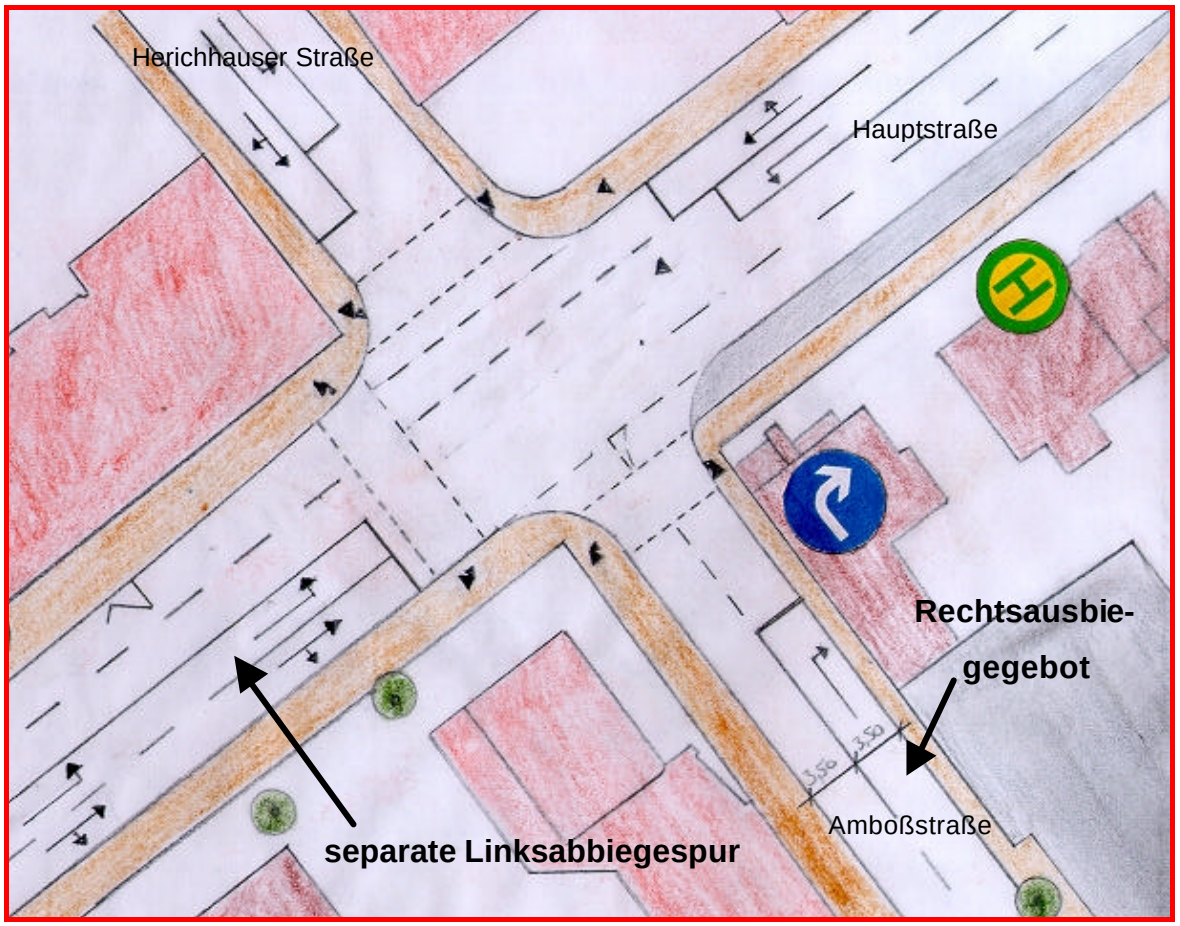


Abb. 8-5: Kurzfristiges Realisierungskonzept –
Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

Maßnahmen:

- Umnutzung einer Mischspur zur Linksabbiegespur
  in die Herichhauser Straße
- Rechtsausbiegegebot für den Gesamtverkehr Amboßstraße
- Softwareänderung einschließlich ÖPNV-Bevorzugung
- Beschilderung / Markierung

Zukünftig bedarf es zur Gewährleistung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße des Verbots der Fahrbeziehung Amboßstraße – Hauptstraße. Der geringe Straßenquerschnitt der Amboßstraße in Verbindung mit dem zukünftig starken Rechtsabbiegestrom aus der Amboßstraße macht das Verbot dieser Fahrbeziehung zwingend notwendig. Mittelfristig sollte zur Steigerung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes der Straßenquerschnitt Amboßstraße durch den Abriss der angrenzenden Häuser auf der nordöstlichen Straßenseite verbreitert werden.

Das Verbot der Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße ist ebenfalls aus Aspekten der Leistungsfähigkeit anzustreben. Diese Maßnahme gewährleistet, dass der gesamte Zufluss der Herichhauser Straße zukünftig in einer separaten Phase des Lichtsignalprogramms signalisiert werden kann, so dass der gesamte Kfz-Verkehr am Knotenpunkt leistungsfähiger geführt werden kann. Gleichzeitig bedarf es einer Umnutzung der derzeitigen linken Mischspur auf der Hauptstraße in eine separate Linksabbiegespur, um dem Individualverkehr das Abbiegen in die Herichhauser Straße leistungsfähig und verkehrssicher zu ermöglichen und somit die Erreichbarkeit dieses Bereiches sicherzustellen.

Optional bietet sich die Beibehaltung der Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße an, um dem aus Remscheid, Sudberg bzw. Solingen kommenden Kfz-Verkehr eine komfortablere Erreichbarkeit der Herichhauser Straße bzw. des Wohnbereichs Schwabhausen zu ermöglichen. Die Beibehaltung dieser Fahrbeziehung erfordert gegenüber der Variante eines Rechtsausbiegegebotes aus der Amboßstraße eine zusätzliche Phase im Lichtsignalprogramm des Knotenpunktes. Dies ist verbunden mit einer geringeren Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes, so dass vergleichsweise etwas größere Rückstaulängen und somit längere Wartezeiten am Knotenpunkt zu erwarten sind. (vgl. Kapitel 9)

Die Kosten für die erläuterten Maßnahmen am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße belaufen sich inklusive der erforderlichen Beschilderungs- und Markierungsarbeiten auf ca. 17.000 EUR. Den größten Anteil nimmt mit ca. 5.500 EUR die Änderung der Software der Lichtsignalanlage einschließlich der ÖPNV-Bevorzugung in Anspruch. Weitere 5.000 EUR müssen für die Installation der Beschilderung sowie für die Markierungsarbeiten angesetzt werden. Die Änderung der Regelungen in der Ambostraße sowie der Hauptstraße sind mit Kosten von ca. 6.500 EUR verbunden.

8.2.1.4 Großräumiges Verkehrskonzept

Neben einer Widerstandserhöhung im Ortskern Cronenbergs infolge der veränderten Kfz-Verkehrsführung bedarf es weiterhin kurzfristig ergänzender Maßnahmen außerhalb Cronenbergs, welche in Verbindung mit der einhergehenden Widerstandserhöhung zu einer Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre inklusive des Schwerlastverkehrs aus Cronenberg und letztendlich zu einer deutlichen Reduzierung der Verkehrsmengen in diesem Stadtteil führen. Im Rahmen des kurzfristigen Realisierungskonzeptes sind diesbezüglich folgende Maßnahmen zwingend notwendig:

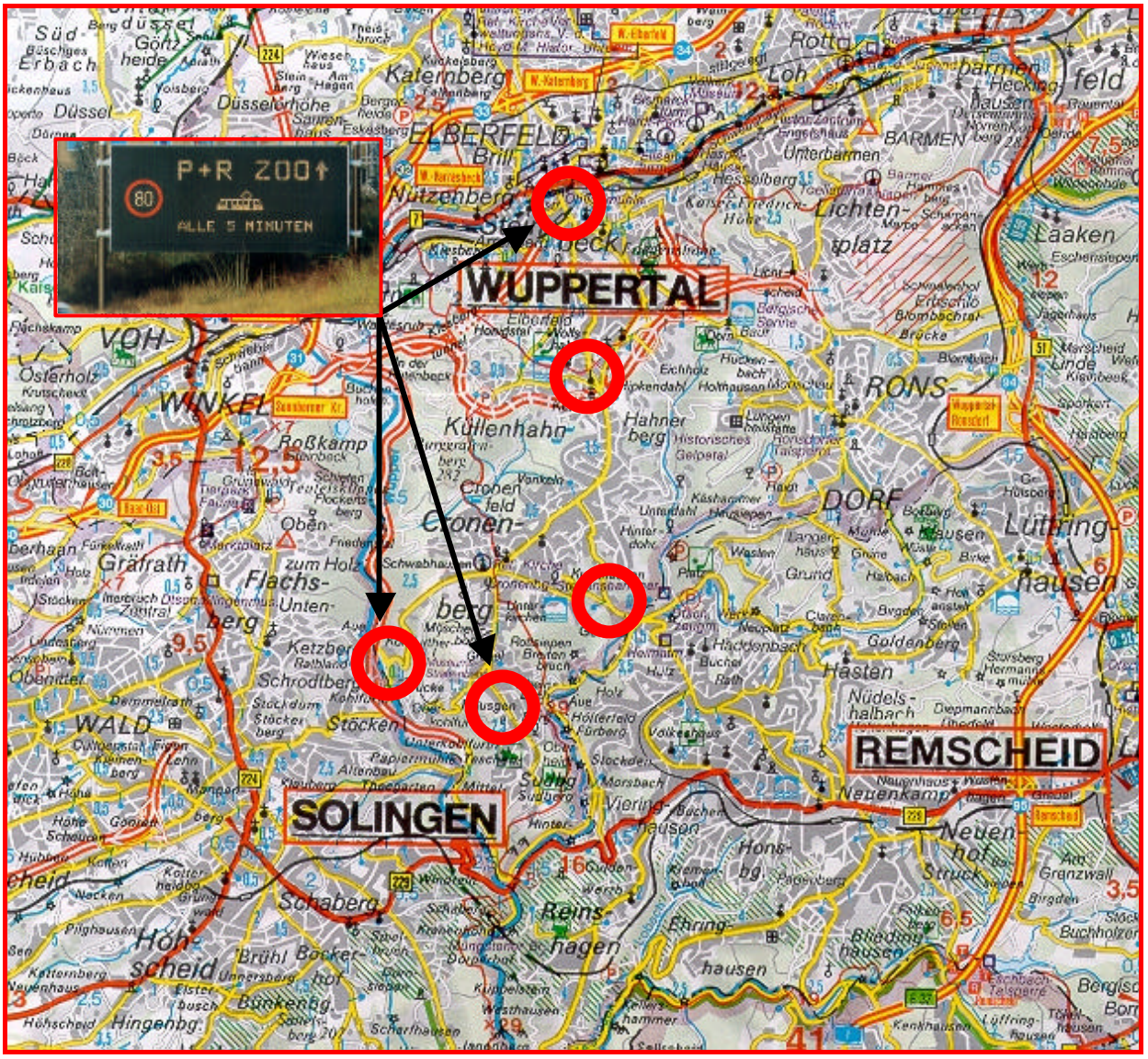


Abb. 8-6: Kurzfristiges Realisierungskonzept – Zwingend notwendige Maßnahmen – Wuppertal

Maßnahmen:

- wegweisende und hinweisende Beschilderung aufstellen
- Öffentlichkeitskampagnen (Faltblätter, etc.)

Eine Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre aus Cronenberg auf die Alternativrouten L 74 und L 418 soll im ersten Schritt des Realisierungskonzeptes durch das Aufstellen einer mechanischen wegweisenden bzw. hinweisenden Beschilderung an den geeigneten Standorten erzielt werden. Diesbezüglich ist eine entsprechenden Beschilderung in den Bereichen An der Kohlfurth, Sudberg, Kleinhammerweg, Küllenhahn sowie Elberfeld von Erfordernis (vgl. Abb. 8-6).

In Verbindung mit dem Aufstellen dieser Beschilderung bedarf es gleichzeitig einer intensiven Öffentlichkeitskampagne, um die Kraftfahrzeugführer frühzeitig über die veränderte Kfz-Verkehrsführung im Ortskern Cronenbergs zu informieren sowie um auf die möglichen Alternativrouten hinzuweisen. Diesbezüglich sollten beispielsweise informierende Faltblätter erstellt und an den entsprechenden Stellen verteilt werden.

Die Kosten für diese Maßnahmen im Rahmen des großräumigen Verkehrskonzeptes belaufen sich auf ca. 12.000 EUR.

In absehbarer Zeit plant die Stadt Wuppertal die Einführung eines Verkehrsinformationssystems im Rahmen des Verkehrsmanagements. Vor diesem Hintergrund sollten im Einklang mit der Einführung dieses Systems an den Standorten An der Kohlfurth, Sudberg sowie in Elberfeld entsprechende Variotafeln installiert werden. Diese Variotafeln dienen den Kraftfahrzeugführern zur Informationsvermittlung über die entsprechenden Fahrtrouten (Fahrtzeit etc.). Sie stellen in Verbindung mit der wegweisenden Beschilderung eine wichtige Komponente im Rahmen des großräumigen Verkehrskonzeptes zur Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre aus Cronenberg dar.

8.2.2 Bedingt notwendige Maßnahmen

Die Lindenallee erfährt durch die veränderte Kfz-Verkehrsführung im Ortskern Cronenbergs eine deutliche Zunahme der Kfz-Verkehrsbelastung. Vor diesem Hintergrund sollten zukünftig auf der Lindenallee an sämtlichen Einmündungsbereichen bauliche Querungshilfen für den Fußgängerverkehr eingerichtet werden (vgl. Kapitel 6.2).

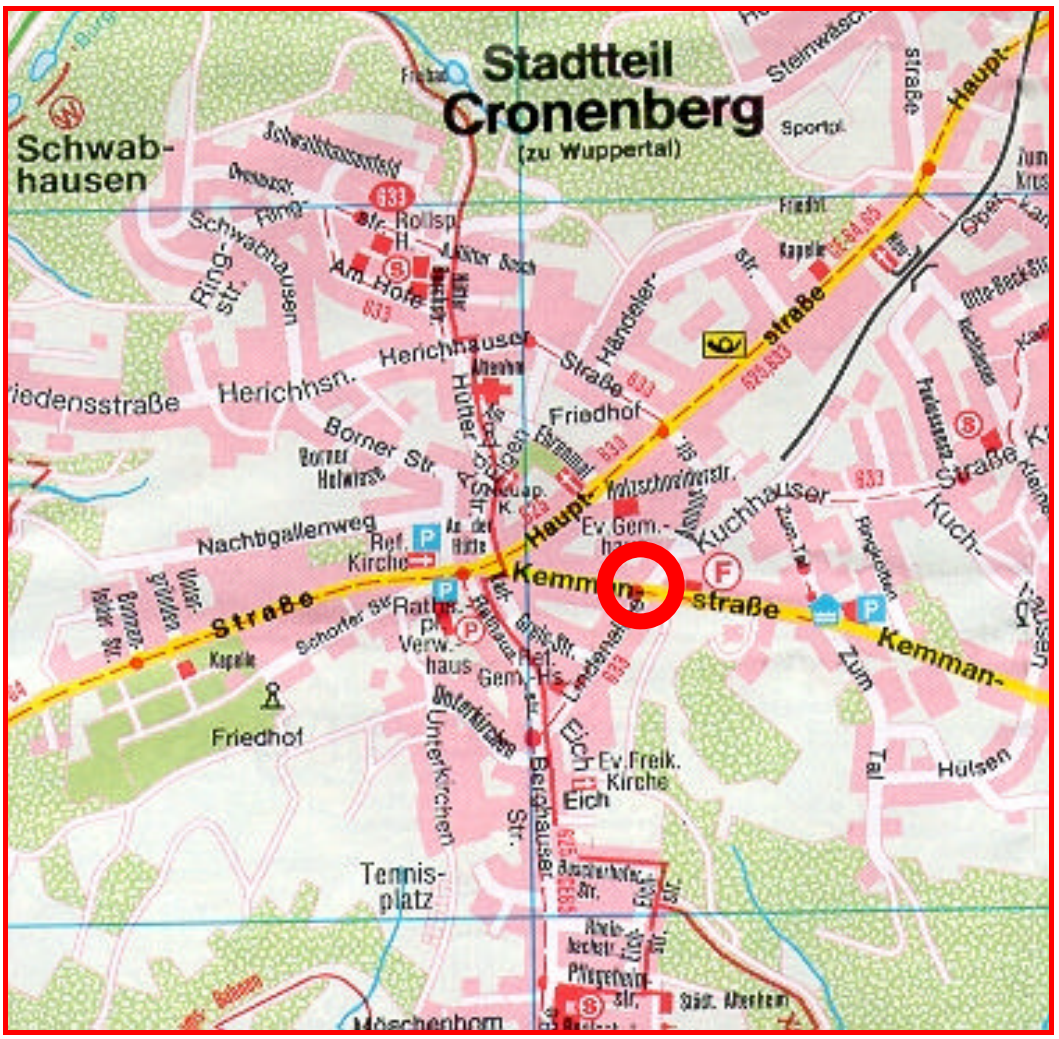


Abb. 8-7: Kurzfristiges Realisierungskonzept – Bedingt notwendige Maßnahmen – Ortskern Cronenberg

Maßnahme:

- Einrichtung einer baulichen Querungshilfe
  (Knotenpunkt Lindenallee / Kemmannstraße)

Kurzfristig bedarf es diesbezüglich der Einrichtung einer baulichen Querungshilfe für den Fußgängerverkehr in Form einer Mittelinsel am Knotenpunkt Lindenallee / Kemmannstra-

ße (vgl. Abb. 8-7). Diese bedingt notwendige Maßnahme soll auch zukünftig eine sichere Führung der Fußgänger an diesem Knotenpunkt gewährleisten.

Die Kosten für die Einrichtung der baulichen Querungshilfe belaufen sich inklusive der erforderlichen Versetzung der Borde in diesem Bereich der Lindenallee sowie der Anpassung der Kurvenausrundungen für den Kfz-Verkehr auf ca. 10.000 EUR. Als kostenintensivere Alternative bietet sich an diesem Knotenpunkt die Installation einer Fußgängerlichtsignalanlage an.

8.2.3 Empfehlenswerte Maßnahmen

Neben den zwingend erforderlichen Maßnahmen für die schnelle Umsetzung der Kfz-Verkehrsführung entsprechend dem Szenario 4 sowie der Verlagerung der nichtwendigen Durchgangsverkehre aus Cronenberg empfiehlt sich im Rahmen des kurzfristigen Realisierungskonzeptes ebenfalls die Durchführung erster gestalterischer Maßnahmen.

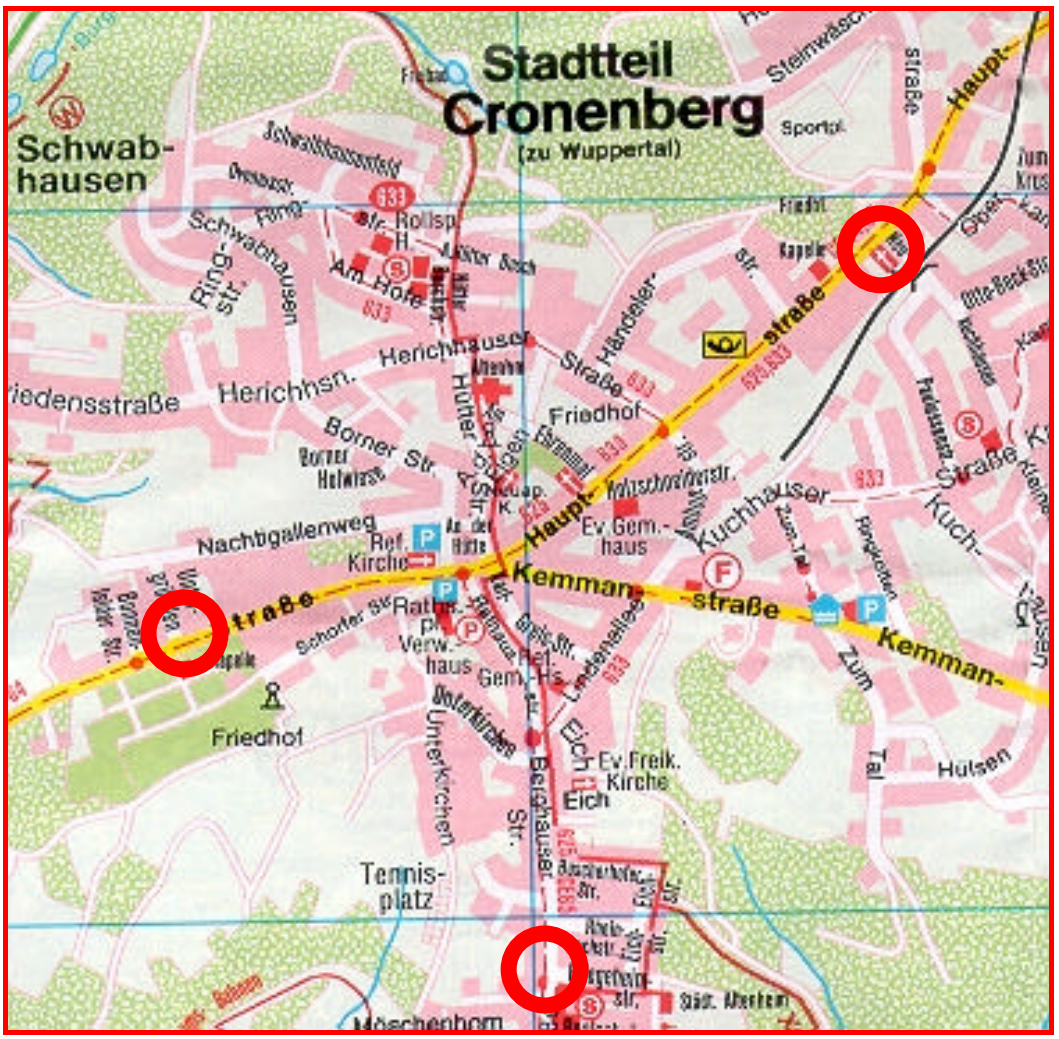


Abb. 8-8: Kurzfristiges Realisierungskonzept – Empfehlenswerte Maßnahmen – Ortskern Cronenberg

Maßnahmen:

- Gestaltung eines Ortseingangs
  (Hauptstraße – Höhe katholischer Kirche)

- Gestaltung eines Ortseingangs
  (Berghauser Straße – nördlich Hauptschule)

- Gestaltung eines Ortseingangs
  (Solinger Straße – Höhe Untergründen)

Als Einstieg in die städtebauliche Neuordnung des gesamten Ortskerns von Cronenberg bietet sich diesbezüglich die Gestaltung der Ortseingänge auf der Hauptstraße, der Berghauser Straße sowie der Solinger Straße an (vgl. Abb. 8-8). An diesen Standorten soll dem Kraftfahrzeugführer durch die Ausbildung von Torsituationen verdeutlicht werden, dass er sich im Stadtteil Cronenberg befindet. Gleichzeitig wird dem Bürger durch diese ersten gestalterischen Maßnahmen das Gefühl verliehen, dass die Umsetzung des Verkehrs- und Städtebaukonzeptes in vollem Gange ist.

Die Kosten für die Gestaltung der Ortseingänge in Form der Ausbildung von Torsituationen belaufen sich für alle drei Straßen auf ca. 30.000 EUR.

8.2.4 Kostenschätzung – Übersicht

Die Kosten für die zwingend erforderlichen Maßnahmen im Rahmen des kurzfristigen Realisierungskonzeptes belaufen sich insgesamt auf ca. 150.000 EUR. Dabei handelt es sich bei den Maßnahmen zur Realisierung der Kfz-Verkehrsführung entsprechend Szenario 4 in erster Linie um provisorische Maßnahmen. Die bedingt notwendige Maßnahme am Knotenpunkt Lindenallee / Kemmannstraße mir der Einrichtung einer baulichen Querungshilfe für den Fußgängerverkehr kostet insgesamt ca. 10.000 EUR. Der Kostenaufwand für die empfehlenswerten Maßnahmen liegt demgegenüber bei ca. 180.000 EUR.

Somit belaufen sich die Kosten für die Umsetzung des kompletten kurzfristigen Realisierungskonzeptes des Verkehrs- und Städtebaukonzeptes "Ortskernplanung Cronenberg" auf ca. 350.000 EUR (vgl. Abb. 8-9).

Maßnahme	Eigenschaften	Kosten [EUR]
zwingend notwendige Maßnahmen		
Knoten Hauptstr./Rathausstr./Solinger Str.	LSA/Beschilderung/Markierung	ca. 32.000
Knoten Rathausstr./Lindenallee/Berghauser Str.	LSA/baul. Maßnahmen/Markierung	ca. 90.000
Knoten Hauptstr./Amboßstr./Herichhauser Str.	LSA/Beschilderung/Markierung	ca. 16.000
Verlagerung von Durchgangsverkehren (L 74)	Beschilderung/Öffentlichkeitskamp.	ca. 12.000
	Gesamtkosten:	ca. 150.000
anzustrebende Maßnahmen		
Knoten Lindenallee/Kemmannstr.	Querungshilfe	ca. 10.000
	Gesamtkosten:	ca. 10.000
empfehlenswerte Maßnahmen		
Ortseingang Hauptstr. - Höhe katholischer Kirche	Querungshilfe/Bepflanzung	ca. 10.000
Ortseingang Berghauser Str. - nördlich Realschule	Querungshilfe/Bepflanzung	ca. 10.000
Ortseingang Solinger Str. - Höhe Untergründen	Querungshilfe/Bepflanzung	ca. 10.000
Verlagerung von Durchgangsverkehren (L 74)	Variotalfeln	ca. 150.000
	Gesamtkosten:	ca. 180.000
	Gesamtkosten:	**ca. 340.000**

Abb. 8-9: Kostenschätzung – Kurzfristiges Realisierungskonzept

8.3 Mittelfristiges Realisierungskonzept – Kostenschätzung

Ein wesentlicher Bestandteil des mittelfristigen Realisierungskonzeptes umfasst die Umgestaltung der Hauptstraße auf dem Abschnitt Rathausstraße – Amboßstraße. Die möglichst schnelle Realisierung dieser Umgestaltung ist im Hinblick auf das Gesamtkonzept zur Ortskernplanung Cronenberg von besonderer Bedeutung. Die städtebauliche Attraktivierung der Hauptstraße nimmt im Rahmen des mittelfristigen Realisierungskonzeptes mit ca. 1.500.000 EUR den größten Anteil der Gesamtkosten ein. Die Kosten für die Umgestaltung des nördlichen Abschnittes der Rathausstraße belaufen sich auf ca. 400.000 EUR (vgl. Abb. 8-10).

Eine weitere Komponente dieser Realisierungsstufe impliziert die Umfunktionierung des Rathausplatzes in einen aktiven Stadtplatz sowie die städtebauliche Neugestaltung des Platzes Solinger Straße / Schorfer Straße. Die Kosten für diese städtebaulichen Maßnahmen belaufen sich auf ca. 750.000 EUR.

Überschlägigige Kostenschätzung			
Maßnahme	**Eigenschaften**	**EUR/m²**	**Kosten [EUR]**
Umbau Hauptstraße			
Rathausstraße - Amboßstraße	ca. 7.150 m²	205	ca. 1.500.000
Umbau Rathausstraße			
Hauptstraße - Höhe Kreissparkasse	ca. 2.000 m²	205	ca. 410.000
Städtebau			
Ankauf Rathausplatz	ca. 1.150 m²	255	ca. 300.000
Umgestaltung Rathausplatz	ca. 1.150 m²	205	ca. 240.000
Umgestaltung Platz Solinger Str. / Schorfer Str.	ca. 925 m²	205	ca. 190.000
Umgestaltung Knoten Hauptstr. / Rathausstr.	ca. 780 m²	205	ca. 160.000
Ruhender Kfz-Verkehr			
Neuordnung der Kurzzeitparkzone	Beschilderung/Markierung	-	ca. 20.000
Öffentlicher Personenahverkehr			
zusätzliche Richtungshaltestelle Schorfer Straße	Gestaltung/Ausstattung	-	ca. 20.000
Fahrradverkehr			
Hauptstraße (Amboßstraße - Samba-Trasse)	Radfahrstreifen	-	ca. 15.000
Fußgängerverkehr			
Knoten Amboßstr./Holzschneider Str.	Querungshilfe	-	ca. 10.000
Knoten Amboßstr./Kuchhauser Str.	Querungshilfe	-	ca. 10.000
Knoten Lindenallee/ Karl-Greis-Straße	Querungshilfe	-	ca. 10.000
Amboßstr. (Kuchhauser Str. - Holzschneider Str.)	Oberflächenausbesserung	-	ca. 10.000
		Gesamtkosten:	**ca. 2.900.000**

Abb. 8-10: Kostenschätzung – Mittelfristiges Realisierungskonzept

Die weitere Umsetzung des Verkehrskonzeptes stellt ebenfalls einen wichtigen Bestandteil des mittelfristigen Realisierungskonzeptes dar. Dabei handelt es sich um die geplanten Maßnahmen in den Bereichen des ruhenden Kfz-Verkehrs, des ÖPNV´s, des Fahrradverkehrs sowie des Fußgängerverkehrs. Den größten Anteil der Kosten nehmen diesbezüglich mit ca. 40.000 EUR die Maßnahmen zur Attraktivierung bzw. Sicherung des Fußgängerverkehrs im Ortskern Cronenbergs ein. Die Kosten für die weitere Realisierung des Verkehrskonzeptes liegen insgesamt bei ca. 100.000 EUR.

Die Kosten für sämtliche Maßnahmen des mittelfristigen Realisierungskonzeptes belaufen sich somit auf ca. 3.000.000 EUR.

8.4 Langfristiges Realisierungskonzept – Kostenschätzung

Dem langfristigen Realisierungskonzept wird einerseits die städtebauliche Neugestaltung der Nebenbereiche und Nebenstraßen zugeordnet. Hierzu zählt die Neugestaltung des historischen Ensembles An der Hütte sowie der Umbau der Kemmannstraße und der Holzschneiderstraße. Die Kosten für diese gestalterischen Umbaumaßnahmen liegen bei ca. 900.000 EUR (vgl. Abb. 8-11).

Ein wesentlicher Bestandteil dieser Realisierungsstufe impliziert ebenfalls die Umgestaltung des Knotenpunktes L 74 / L 418 mit dem Bau eines Zubringers. Die Kosten für diesen Umbau belaufen sich auf ca. 1.000.000 EUR.

Somit nehmen die Kosten des langfristigen Realisierungskonzeptes eine Größenordnung von ca. 2.000.000 EUR ein.

Überschlägigige Kostenschätzung			
Maßnahme	Eigenschaften	EUR/m²	Kosten [EUR]
Städtebau			
Umgestaltung Bereich An der Hütte	ca. 1.100 m²	205	ca. 230.000
Umbau Kemmannstr.	ca. 2.150 m²	155	ca. 340.000
Umbau Holzschneiderstr.	ca. 1.900 m²	155	ca. 300.000
Großräumiges Verkehrskonzept			
Umgestaltung Knotenpunkt L 74 / L 418	Bau eines Zubringers	-	ca. 1.000.000
		Gesamtkosten:	ca. 1.900.000

Abb. 8-11: Kostenschätzung – Langfristiges Realisierungskonzept

9 Leistungsnachweis der signalgeregelten Knotenpunkte

Eine Veränderung der Kfz-Verkehrsführung entsprechend dem präferierten Szenario 4 im Ortskern Cronenbergs führt zwangsläufig zu veränderten Strombelastungen an den Knotenpunkten. Vor dem Hintergrund der veränderten Kfz-Verkehrsführung erfolgt in diesem Kapitel ein Leistungsnachweis für die zentralen Knotenpunkte im Ortskern Cronenbergs:

- Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße
- Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße
- Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

9.1 Beurteilung der Leistungsfähigkeit signalgeregelter Knotenpunkte

Bei dem in diesem Kapitel dargestellten Berechnungsverfahren handelt es sich um eine rein theoretische Methode zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit der signalgeregelten Knotenpunkte. Es werden diesbezüglich die vorhandenen Kapazitätsreserven der signalgeregelten Knotenpunkte auf der Basis einer maximalen Umlaufzeit ermittelt. Zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit der signalgeregelten Knotenpunkte im Ortskern Cronenbergs bedarf es der Ermittlung folgender Kenngrößen:

- Ermittlung der Strombelastung
- Fahrstreifenaufteilung und Ermittlung der Fahrstreifenbelastung
- Festlegung der Phaseneinteilung
- Ermittlung der Zwischenzeiten
- Ermittlung der Umlaufzeit
- Ermittlung der erforderlichen Grünzeit
- Ermittlung der Auslastungsgrade (Leistungsnachweis)

Zunächst erfolgte die Ermittlung der Strombelastungen für die Spitzenstunde (17:00 Uhr - 18:00 Uhr) an den drei lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten. Es wurde diesbezüglich eine Umlegung der Verkehrsmengen im Ortskern Cronenbergs gemäß dem präferierten Szenario der Kfz-Verkehrsführung vorgenommen. **Bei den aufgeführten Verkehrsmengen handelt es sich im Hinblick auf die angestrebte Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre bzw. der Verlagerung von Verkehren auf die Verkehrsmittel des Umweltverbunds um absolute Obergrenzen der Kfz-Belastung**.

Zur Ermittlung der Fahrstreifenbelastung wurden anschließend die ermittelten Strombelastungen auf die erforderlichen bzw. vorhandenen Fahrsteifen in den Knotenpunktzufahrten umgelegt.

Die Phaseneinteilung wurde so vorgenommen, dass in einer Phase nach Möglichkeit nur vollkommen gesicherte Kfz-Verkehrsströme vorkommen. **Es handelt sich im Hinblick auf die Überprüfung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte lediglich um eine mögliche Variante der Phaseneinteilung.** Alternative Varianten der Phaseneinteilung sind bei den jeweiligen Knotenpunkten gegebenenfalls möglich. Nachfolgend wurden die erforderlichen Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Phasenübergängen bestimmt.

Die Umlaufzeit wurde bei allen drei Knotenpunkten zu 120 s festgelegt. Dieser Wert ist gemäß der Richtlinien für Lichtsignalanlagen (RILSA) der größte zulässige Wert. Bei größeren Umlaufzeiten entstehen für die Verkehrsteilnehmer zu große Wartezeiten. Ausgehend von dieser maximal möglichen Umlaufzeit von 120 s erfolgt für die Knotenpunkte eine Überprüfung, über welche Kapazitätsreserven die Knotenpunkte bei der jeweilig gewählten Phaseneinteilung verfügen. **Bei der festgelegten Umlaufzeit von 120 s handelt es somit um einen rein theoretischen Wert, der gegebenenfalls in der Praxis bei vorhandenen Kapazitätsreserven unterschritten werden kann**.

Die Qualität des Verkehrsablaufs an den Knotenpunkten wird anhand des Auslastungsgrades ermittelt. Bei Auslastungsgraden größer 100 % liegt eine Übersättigung der Knotenpunktzufahrt vor. Dies führt zu extrem langen Wartenzeiten für den Kraftfahrzeugverkehr und somit zu einer unzureichenden Qualität des Verkehrsablaufs. Sind sämtliche Zufahrten des lichtsignalgeregelten Knotenpunktes übersättigt, was bei existenten hochbelasteten Anlagen in Spitzenzeiten häufiger auftritt, muss bei der Aufteilung der Freigabe-

zeit darauf geachtet werden, dass für die maßgebenden Ströme etwa gleich große Auslastungsgrade erreicht werden. Anzustreben sind Auslastungsgrade zwischen 80 % und 90 %, damit Reserven vorhanden, um kurzfristige Belastungsschwankungen am Knotenpunkt aufzufangen. **Treten generell deutlich geringere Auslastungsgrade als 100 % auf, ist eine kleinere Umlaufzeit als die theoretisch festgelegten 120 s möglich.**

Abschließend wurden für sämtliche Knotenpunktzufahrten die erforderlichen Stauräume ermittelt. **Die Ermittlung der erforderlichen Stauräume bezieht sich ausschließlich auf die theoretische Umlaufzeit von 120 s und stellt somit eine absolute Obergrenze des Stauraumbedarfs dar.**

9.2 Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße

Strombelastung / Fahrsteifenbelastung:

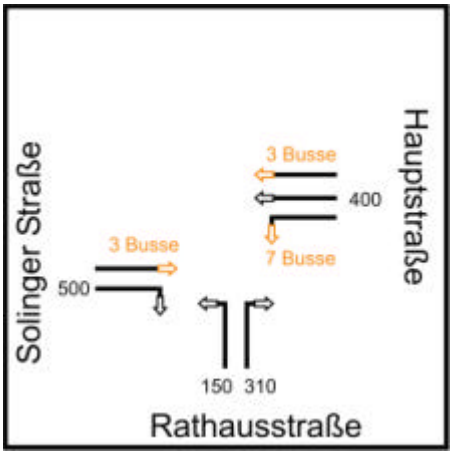


Abb. 9-1: Strombelastung [Pkw-E/Spitzenstunde]

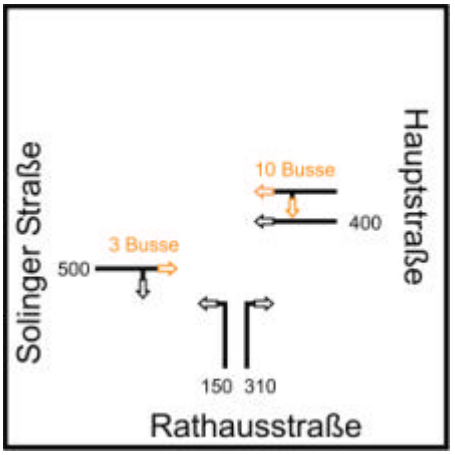
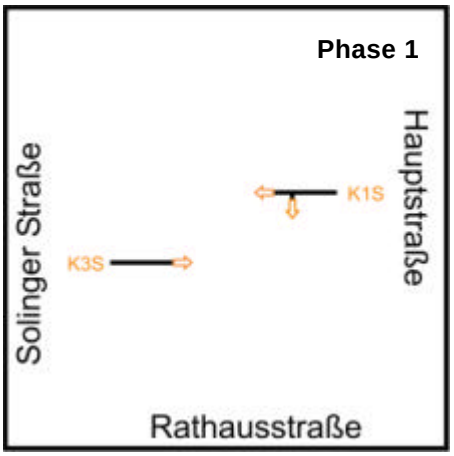
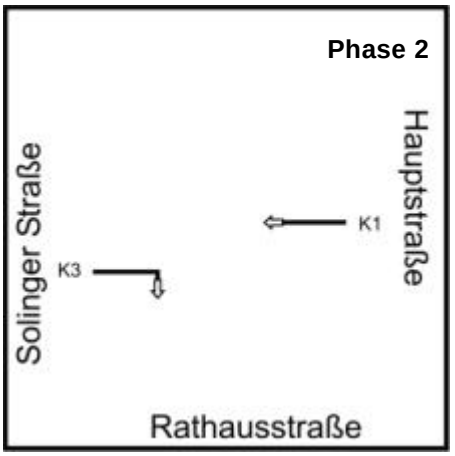
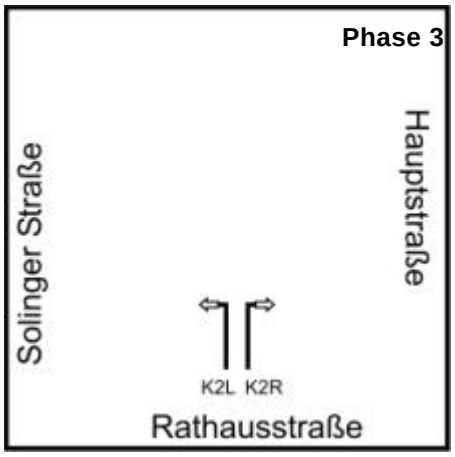


Abb. 9-2: Fahrstreifenbelastung [Pkw-E/Spitzenstunde]

mögliche Phaseneinteilung:







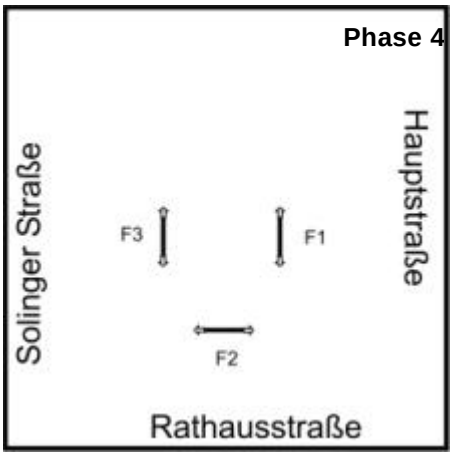


Abb. 9-3: mögliche Phaseneinteilung

Grünzeitenberechnung:

Phase 1: gewählte Grünzeit = 10 s

Phase 2: erf. Grünzeit = (500/1800) x 120 = 34 s

Phase 3: erf. Grünzeit = (310/1800) x 120 = 21 s

Phase 4: gewählte Grünzeit = 10 s

Summe erf. Grünzeiten = 10 + 34 + 21 + 10 = 75 s

Summe Zwischenzeiten = 24 s

Rest = 120 - 75 - 24 = 21 s

Phase 1: gewählte Grünzeit = 10 + 0 = 10 s

Phase 2: gewählte Grünzeit = 34 + 8 = 42 s

Phase 3: gewählte Grünzeit = 21 + 8 = 29 s

Phase 4: gewählte Grünzeit = 10 + 5 = 15 s

Strom	vorh. Grünzeit tgr,v [s]	Spurenanzahl n	Leistungsfähigkeit L [Pkw-E/h]	Belastung Q [Pkw-E/h]	Auslastung a	erf. Stauraum l Stau [m]
K1S	10	1	-	-	-	-
K1	42	1	630	400	0,64	80
K2R	29	1	435	310	0,71	65
K2L	29	1	435	150	0,35	30
K3S	10	1	-	-	-	-
K3	42	1	630	500	0,80	100
KF	15	-	-	-	-	-

Tab. 9-1: Leistungsnachweis – Spitzenstunde [17:00 – 18:00 Uhr]

Die Umlaufzeit wurde am Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße Straße auf den theoretischen Wert von 120 s festgelegt. Dies ist laut Richtlinien für Lichtsignalanlagen der größte Werte der angenommen werden darf. Bei größeren Umlaufzeiten entstehen für die Verkehrsteilnehmer zu große Wartezeiten. Ausgehend von diesem Maximalwert erfolgt eine Überprüfung der Kapazitätsreserven des Knotenpunktes in Bezug auf die gewählte Phaseneinteilung.

Zur Beschleunigung des öffentlichen Personennahverkehrs wurde diesem eine separate Vorlaufphase im Lichtsignalprogramm des Knotenpunktes zugewiesen. Diese kann bei Bedarf durch die Linienbusse des öffentlichen Personennahverkehrs angefordert werden. In den Zeiträumen, in denen keine Linienbusse des öffentlichen Personennahverkehrs den Knotenpunkt frequentieren, kann diese separate Phase entfallen und der Knotenpunkt mit einer geringeren Umlaufzeit signalisiert werden. Für eine fußgängerfreundliche Gestaltung des Knotenpunktes wird dem Fußgängerverkehr eine Rundumgrünphase eingerichtet. Den Fußgängern wird dabei an allen Furten gleichzeitig grün gegeben, während sämtliche Fahrzeugsignale rot anzeigen (vgl. Abb. 9-3). Bezüglich der Phaseneinteilung bestehen insgesamt verschiedene Variationsmöglichkeiten, um den Knotenpunkt leistungsfähig zu signalisieren. Die Summe der Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Phasenübergängen beläuft sich auf 24 s.

Als Beurteilungskriterium für die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes dienen die vorhandene Auslastungsgrade der Fahrströme in der Spitzenstunde (17:00 - 18:00 Uhr). Am lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Hauptstraße / Rathausstraße / Solinger Straße liegen die Auslastungsgrade der maßgebenden Ströme in der Spitzenstunde bei einer theoretischen Umlaufzeit von 120 s zwischen 64 % und 80 % (vgl. Tab. 9-1). Somit sind an diesem Knotenpunkt bei einer Umlaufzeit von 120 s große Reserven vorhanden, um kurzfristige Belastungsschwankungen kompensieren zu können. Zur Verringerung der Wartezeiten sowie zur Reduzierung der erforderlichen Stauräume in den Knotenpunktzufahrten können auch kleinere Umlaufzeiten als die festgelegten 120 s angesetzt werden.

Insgesamt liegen in den Knotenpunktzufahrten ausreichende Flächen und Rückstauräume vor, um den Zufluss an Kraftfahrzeugen bei einer maximalen Umlaufzeit von 120 s aufzunehmen. Der größte Stauraumbedarf ergibt sich bei einer Umlaufzeit von 120 s mit ca. 100

m in der Solinger Straße. Die angegebene Werte beziehen sich ausschließlich auf die festgelegte Umlaufzeit von 120 s. Da der Knotenpunkt auch mit geringeren Umlaufzeiten leistungsfähig signalisiert werden kann, können die erforderlichen Stauräume gegenüber den aufgeführten Werten (vgl. Tab. 9-1) noch deutlich reduziert werden.

Der Knotenpunkt Hauptstraße / Rathaustraße / Solinger Straße kann somit infolge der Unterbindung der Fahrbeziehungen Solinger Straße – Hauptstraße bzw. Hauptstraße – Rathausstraße leistungsfähig abgewickelt werden.

9.3 Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße

Strombelastung / Fahrsteifenbelastung:

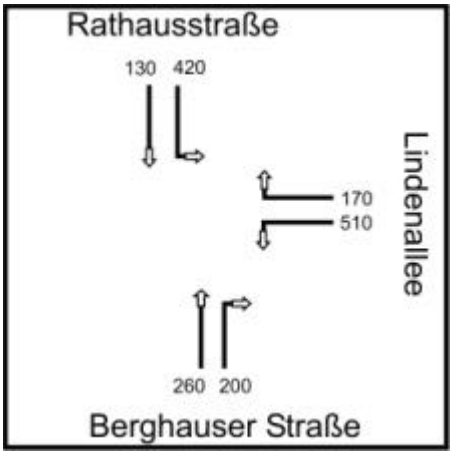


Abb. 9-4: Strombelastung [Pkw-E/Spitzenstunde]

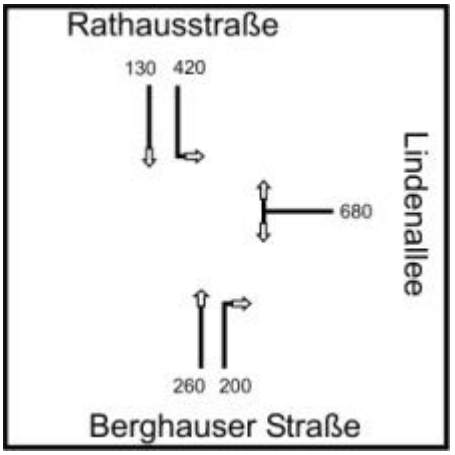
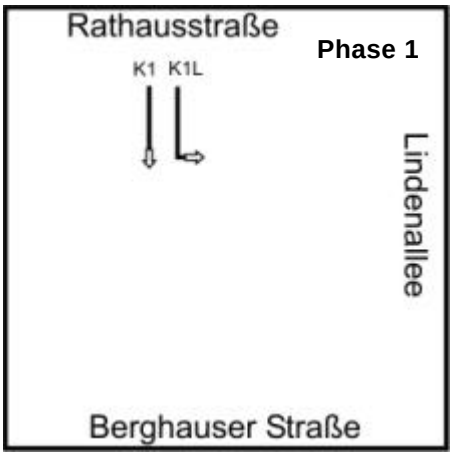
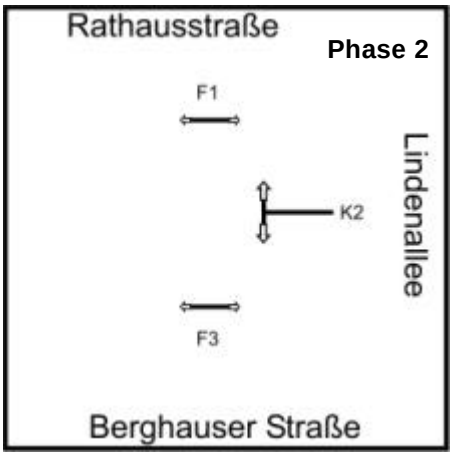


Abb. 9-5: Fahrstreifenbelastung [Pkw-E/Spitzenstunde]

mögliche Phaseneinteilung:





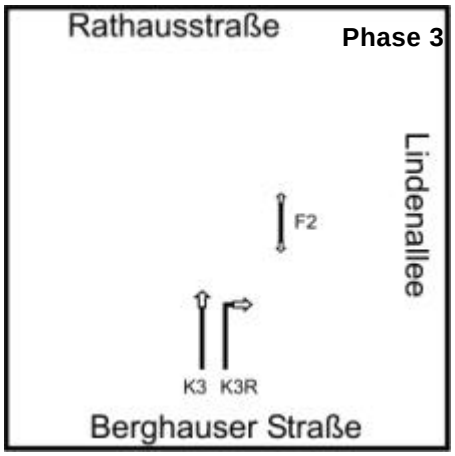


Abb. 9-6: mögliche Phaseneinteilung

Grünzeitenberechnung:

Phase 1: erf. Grünzeit = (420/1800) x 120 = 28 s

Phase 2: erf. Grünzeit = (680/1800) x 120 = 46 s

Phase 3: erf. Grünzeit = (260/1800) x 120 = 18 s

Summe erf. Grünzeiten = 28 + 46 + 18 = 92 s

Summe Zwischenzeiten = 15 s

Rest = 120 - 92 - 15 = 13 s

Phase 1: gewählte Grünzeit = 28 + 4 = 32 s

Phase 2: gewählte Grünzeit = 46 + 6 = 52 s

Phase 3: gewählte Grünzeit = 18 + 3 = 21 s

Strom	vorh. Grünzeit tgr,v [s]	Spurenanzahl n	Leistungsfähigkeit L [Pkw-E/h]	Belastung Q [Pkw-E/h]	Auslastung a	erf. Stauraum l Stau [m]
K1	32	1	480	130	0,27	30
K1L	32	1	480	420	0,88	85
K2	52	1	780	680	0,87	140
K3	21	1	315	260	0,83	55
K3L	21	1	315	200	0,64	40

Tab. 9-2: Leistungsnachweis – Spitzenstunde [17:00 – 18:00 Uhr]

Die Umlaufzeit wurde am Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße wiederum auf 120 s festgelegt (vgl. Kapitel 9.1). Die Summe der Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Phasenübergängen beläuft sich auf 15 s.

Als Beurteilungskriterium für die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes dienen wiederum die vorhandene Auslastungsgrade der Fahrströme in der Spitzenstunde (17:00 Uhr - 18:00 Uhr). Am lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser

Straße liegen die Auslastungsgrade der maßgebenden Ströme in der Spitzenstunde bei 83 % bis 88 % (vgl. Tab. 9-2). Somit sind an diesem Knotenpunkt bei einer Umlaufzeit von 120 s ausreichende Reserven vorhanden, um kurzfristige Belastungsschwankungen kompensieren zu können. Eine geringere Umlaufzeit als die festgelegten 120 s sollte in den Spitzenzeiten des Kfz-Verkehrs nicht angestrebt werden, damit es während dieser Zeiten nicht zu Übersättigungen des Knotenpunktes kommt.

Der hohe Auslastungsgrad bei einer maximal möglichen Umlaufzeit von 120 s ist zusätzlich ein Beleg dafür, dass der Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße ausschließlich mit einer Lichtsignalanlage leistungsfähig gesteuert werden kann, da lichtsignalgeregelte Knotenpunkte infolge der Schaffung von künstlichen Zeitlücken deutlich leistungsfähiger sind als vorfahrtgeregelte Knotenpunkte.

Generell kann für den Knotenpunkt Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße die Aussage getroffen werden, dass die erforderlichen Stauräume mit den zur Verfügung stehenden Flächen bzw. Räumen abgedeckt werden können. Der größte Stauraumbedarf ergibt sich bei einer Umlaufzeit von 120 s mit ca. 140 m in der Lindenallee. Unbedingte Voraussetzung für die Gewährleistung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Rathausstraße / Lindenallee / Berghauser Straße ist jedoch die Einrichtung der erforderlichen Abbiegefahrstreifen in den Knotenpunktzufahrten Rathausstraße bzw. Berghauser Straße (vgl. Abb. 8-4). Eine zusätzliche Steigerung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes könnte durch die Einrichtung zweier Abbiegefahrstreifen in der Lindenallee erzielt werden (Links- und Rechtsabbiegefahrstreifen). Dies ist allerdings infolge der gegenwärtig geringen Flächenverfügbarkeit in der Knotenpunktzufahrt der Lindenallee nur mit größeren Umbaumaßnahmen möglich.

9.4 Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße

Zukünftig bedarf es zur Gewährleistung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße auf jeden Fall des Verbots der Fahrbeziehung Amboßstraße – Hauptstraße. Der geringe Straßenquerschnitt der Amboßstraße in Verbindung mit dem zukünftig starken Rechtsabbiegestrom aus der Amboßstraße macht das Verbot dieser Fahrbeziehung zwingend notwendig. Das Verbot der Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße ist aus Aspekten der Leistungsfähigkeit zu überprüfen. Eine Unterbindung dieser Fahrbeziehung ist verbunden mit einer unkomfortableren Erreichbarkeit der Herichhauser Straße bzw. des Wohnbereichs Schwabhausen für den Zielverkehr aus Remscheid, Sudberg bzw. Solingen kommend.

Vor diesem Hintergrund bedarf es der Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße für folgende Varianten der Kfz-Verkehrsführung:

- Amboßstraße – Rechtsabbiegegebot
- Amboßstraße – Linksabbiegeverbot

9.4.1 Amboßstraße – Rechtsabbiegegebot

Strombelastung / Fahrsteifenbelastung:

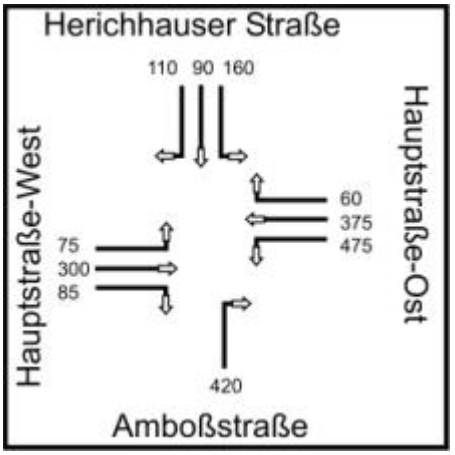


Abb. 9-7: Strombelastung [Pkw-E/Spitzenstunde]

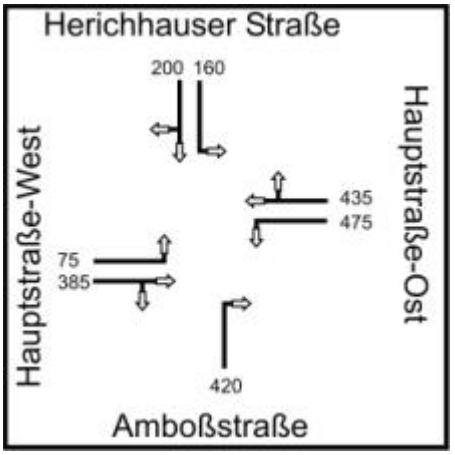


Abb. 9-8: Fahrstreifenbelastung [Pkw-E/Spitzenstunde]

mögliche Phaseneinteilung:

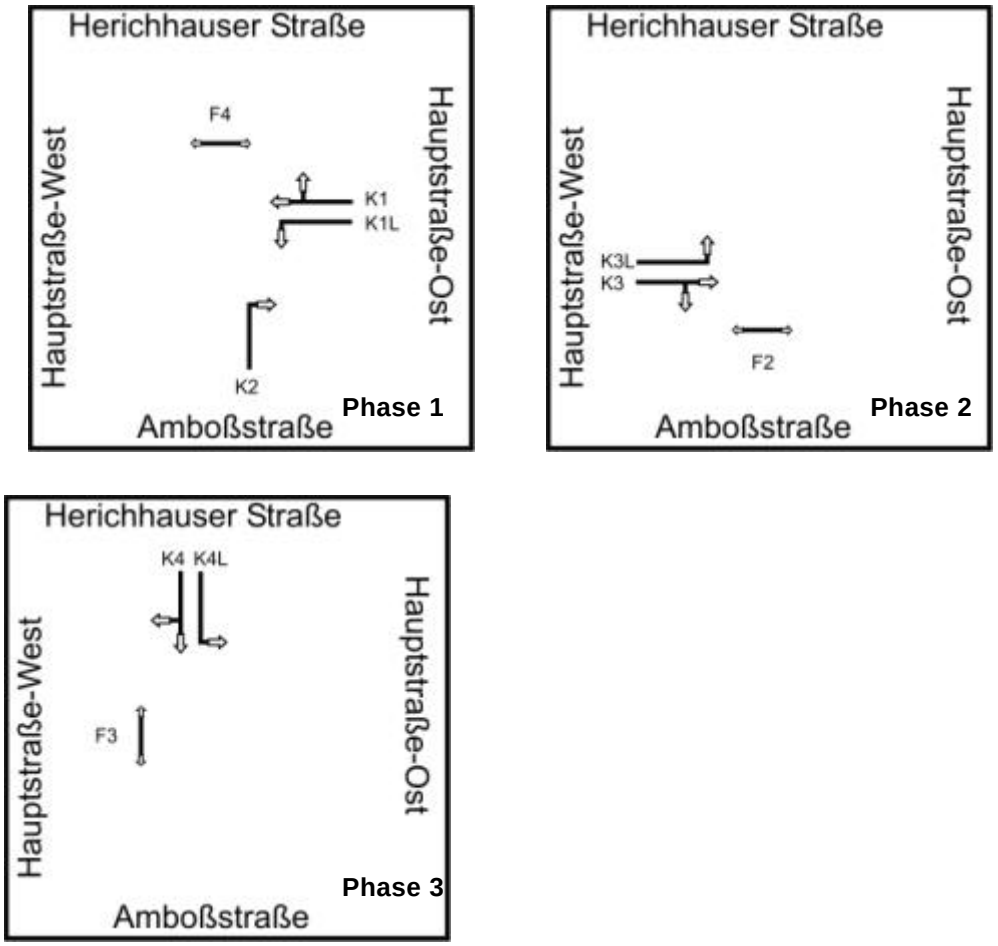


Abb. 9-9: mögliche Phaseneinteilung

Grünzeitenberechnung:

Phase 1: erf. Grünzeit = (475/1800) x 120 = 32 s

Phase 2: erf. Grünzeit = (385/1800) x 120 = 26 s

Phase 3: erf. Grünzeit = (200/1800) x 120 = 14 s

Summe erf. Grünzeiten = 32 + 26 + 14 = 72 s

Summe Zwischenzeiten = 18 s

Rest = 120 - 72 - 18 = 30 s

Phase 1: gewählte Grünzeit = 32 + 12 = 44 s

Phase 2: gewählte Grünzeit = 26 + 12 = 38 s

Phase 3: gewählte Grünzeit = 14 + 6 = 20 s

Strom	vorh. Grünzeit tgr,v [s]	Spurenanzahl n	Leistungsfähigkeit L [Pkw-E/h]	Belastung Q [Pkw-E/h]	Auslastung a	erf. Stauraum l Stau [m]
K1	44	1	660	435	0,66	90
K1L	44	1	660	475	0,72	95
K2	44	1	660	420	0,64	85
K3	38	1	570	385	0,68	80
K3L	38	1	570	75	0,13	15
K4	20	1	300	200	0,67	40
K4L	20	1	300	160	0,54	35

Tab. 9-3: Leistungsnachweis – Spitzenstunde [17:00 – 18:00 Uhr]

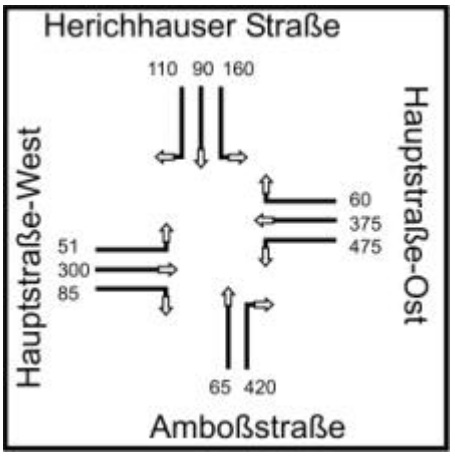
Die Umlaufzeit wurde am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße wiederum auf 120 s festgelegt (vgl. Kapitel 9.1). Die Summe der Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Phasenübergängen wurde zu 18 s bestimmt.

Am lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße liegen die Auslastungsgrade der maßgebenden Ströme in der Spitzenstunde bei einer festgelegten Umlaufzeit von 120 s zwischen 64 % und 72 % (vgl. Tab. 9-3). Somit kann der Knotenpunkt infolge der Unterbindung der Fahrbeziehungen Amboßstraße – Hauptstraße-West sowie Amboßstraße – Herichhauser Straße leistungsfähig abgewickelt werden. Der Knotenpunkt kann aufgrund der niedrigen Auslastungsgrade auch mit kürzeren Umlaufzeiten signalisiert werden, um den Verkehrsteilnehmern geringere Wartezeiten zu ermöglichen bzw. um die erforderlichen Stauräume zu verringern.

Die erforderlichen Stauräume können mit den zur Verfügung stehenden Flächen abgedeckt werden. Bei einer theoretischen Umlaufzeit von 120 s ergibt sich der größte Stauraumbedarf mit ca. 95 m für den Linksabbiegefahrstreifen auf der Hauptstraße-Ost. Da der Knotenpunkt auch mit geringern Umlaufzeiten signalisiert werden kann, liegt der erforderliche Stauraumbedarf sogar niedriger als die aufgeführten Werte (vgl. Tab. 9-3).

9.4.2 Amboßstraße – Linksabbiegeverbot

Strombelastung / Fahrsteifenbelastung:



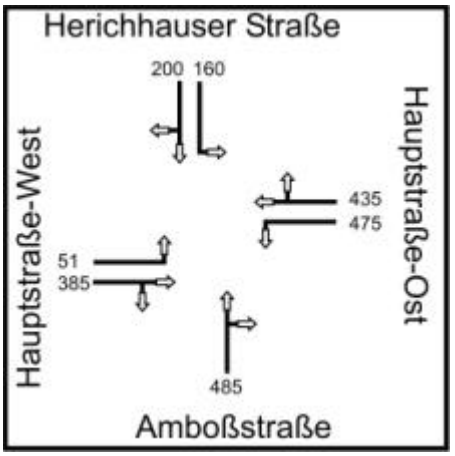
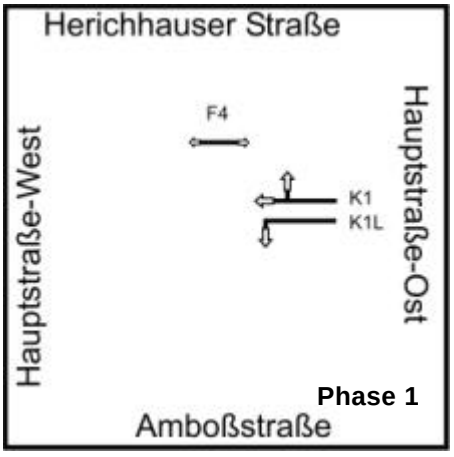
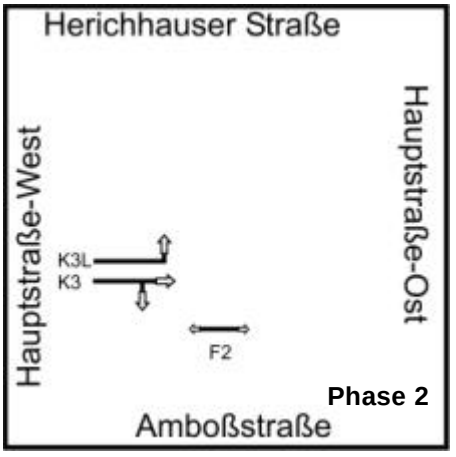
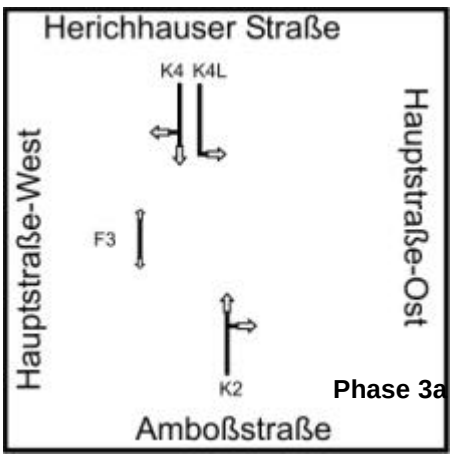


Abb. 9-10: Strombelastung [Pkw-E/Spitzenstunde] **Abb. 9-11:** Fahrstreifenbelastung [Pkw-E/Spitzenstunde]

mögliche Phaseneinteilung:







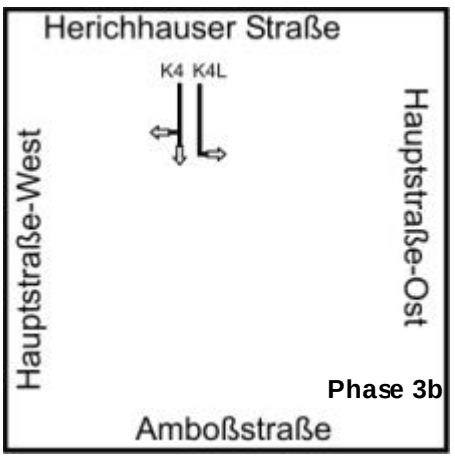


Abb. 9-12: mögliche Phaseneinteilung

Grünzeitenberechnung:

Phase 1: erf. Grünzeit = (475/1800) x 120 = 32 s

Phase 2: erf. Grünzeit = (385/1800) x 120 = 26 s

Phase 3: erf. Grünzeit = (485/1800) x 120 = 33 s

Bedingt verträglicher Linksabbieger:

Die Phaseneinteilung konnte infolge der Beibehaltung der Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße aus Gründen der Leistungsfähigkeit nur so vorgenommen werden, dass der Linksabbieger aus der Herichhauser Straße bedingt verträglich mit dem Verkehrsstrom aus der Amboßstraße geführt werden kann (vgl. Abb. 9-12). Diesbezüglich bedarf es einer gesonderten Untersuchung der Leistungsfähigkeit dieses Linksabbiegers.

Die Kapazität für bedingt verträgliche Linksabbieger setzt sich aus zwei Bestandteilen zusammen:

- Linksabbieger, die aufgrund ausreichender Zeitlücken den Gegenverkehrsstrom durchsetzen können.
- Linksabbieger, die sich im Knotenpunktinnenraum aufgestellt haben und während des Phasenwechsels abfließen.

Der Gegenverkehrsstrom aus der Amboßstraße ist in der Spitzenstunde so groß (485 Pkw-E/Spitzenstunde), dass sich während der vorhanden Grünzeit kein Linksabbieger aus der Herichhauser Straße gegenüber dem übergeordneten Strom aus der Amboßstraße durchsetzen kann.

Die Kapazität der Kraftfahrzeuge, die sich innerhalb einer Stunde im Knotenpunktinnenraum aufstellen und während der Phasenwechsel abfließen kann ergibt sich zu:

Kapazität = Anzahl Aufstellplätze im Knotenpunktinnenraum x Anzahl Umläufe/Stunde

Kapazität = 3 x (3600/120) = 90 Kraftfahrzeuge/Stunde

Somit können innerhalb einer Stunde 90 Kraftfahrzeuge während der Phasenwechsel abfließen. Zur leistungsfähigen Abwicklung der verbleibenden 70 (160 - 90) Linksabbieger aus der Herichhauser Straße bedarf es diesbezüglich der Einrichtung einer Nachlaufzeit im Lichtsignalprogramm des Knotenpunktes:

erforderliche Nachlaufzeit = (70 / (120 / 3600)) x Zeitbedarfswert = 2,3 x 2 = 4,7 s

gewählte Nachlaufzeit = 6 s

Summe erf. Grünzeiten = 32 + 26 + 33 + 6 = 97 s

Summe Zwischenzeiten = 18 s

Rest = 120 - 97 - 18 = 5 s

Phase 1: gewählte Grünzeit = 32 + 2 = 34 s

Phase 2: gewählte Grünzeit = 26 + 1 = 27 s

Phase 3a: gewählte Grünzeit = 33 + 2 = 35 s

Phase 3b: gewählte Nachlaufzeit = 6 s

Strom	vorh. Grünzeit tgr,v [s]	Spurenanzahl n	Leistungsfähigkeit L [Pkw-E/h]	Belastung Q [Pkw-E/h]	Auslastung a	erf. Stauraum l Stau [m]
K1	34	1	510	435	0,86	90
K1L	34	1	510	475	0,93	95
K2	35	1	525	485	0,93	100
K3	27	1	405	385	0,95	80
K3L	27	1	405	51	0,13	15
K4	35 (+ 6)	1	615	200	0,33	40
K4L	(35) + 6	1	180	160	0,89	35

Tab. 9-4: Leistungsnachweis – Spitzenstunde [17:00 – 18:00 Uhr]

Die Umlaufzeit wurde am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße wiederum auf 120 s festgelegt (vgl. Kapitel 9.1). Die Summe der Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Phasenübergängen beläuft sich auf 18 s.

Am lichtsignalgeregelten Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße liegen die Auslastungsgrade der maßgebenden Ströme in der Spitzenstunde bei einer festgelegten Umlaufzeit von 120 s zwischen 93 % und 95 % (vgl. Tab. 9-4). Somit liegt im Vergleich zur Variante mit einem Rechtsabbiegegebot aus der Amboßstraße eine deutlich geringere Leistungsfähigkeit des lichtsignalgeregelten Knotenpunktes infolge der zusätzlichen Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße vor. Infolge der extrem hohen Auslastungsgrade kann es bei Belastungsschwankungen innerhalb der Spitzenstunde zu einer kurzfristigen Übersättigung der Zufahrten des Knotenpunktes kommen, da das Lichtsignalprogramm des Knotenpunktes kaum über Reserven verfügt.

Die erforderlichen Stauräume können mit den zur Verfügung stehenden Flächen abgedeckt werden. Bei einer Umlaufzeit von 120 s ergibt sich der größte Stauraumbedarf mit ca. 100 m für den Aufstellbereich in der Amboßstraße (vgl. Tab. 9-4).

Eine Umlaufzeit von 120 s ist bei den angesetzten Strombelastungen somit unbedingte Voraussetzung zur Gewährleistung einer ausreichenden Qualität des Verkehrsablaufs an diesem Knotenpunkt bezüglich der Variante Amboßstraße – Linksabbiegeverbot. Es handelt sich bei den angesetzten Strombelastungen allerdings um die absolute Obergrenze der Kfz-Belastung. Im Hinblick auf die angestrebte Verlagerung von nichtnotwendigen Durchgangsverkehren aus Cronenberg sowie der Verlagerung von Kfz-Verkehren auf die Verkehrsmittel des Umweltverbunds kann es zu deutlich geringeren Belastungen am Knotenpunkt Hauptstraße / Amboßstraße / Herichhauser Straße kommen (vgl. Kapitel 9.1).

Die Beibehaltung der Fahrbeziehung Amboßstraße – Herichhauser Straße ist somit aus Aspekten der Leistungsfähigkeit zwar möglich, allerdings müssen infolge der größeren erforderlichen Umlaufzeit sowie aufgrund der hohen Auslastungsgrade der einzelnen Zufahrten des Knotenpunktes längere Wartezeiten für alle Verkehrsteilnehmer in Kauf genommen werden.

10 Projektbegleitender Arbeitskreis

Die Planungen zur Ortskernplanung Cronenberg wurden in ihren Phasen der Entwicklung in drei Sitzungen des eigens für dieses Projekt ins Leben gerufenen projektbegleitenden Arbeitskreises sukzessive diskutiert. An folgenden Terminen wurden dabei Arbeitskreissitzungen durchgeführt:

- 30.01.2002
- 10.09.2002
- 29.01.2003

Der Arbeitskreis setzte sich u.a. zusammen aus Vertreterinnen und Vertretern aller ortsansässigen Fraktionen, der Polizeidienststelle Cronenberg, des Cronenberger Heimat- und Bürgervereins, dem Stadtbüro Cronenbergs, der Wuppertaler Stadtwerke, der Stadtverwaltung Wuppertal sowie des Stadt- und Verkehrsplanungsbüros Kaulen (SVK).

Jeder Schritt der Ortskernplanung Cronenberg wurde dem Arbeitskreis präsentiert und in ihm zur Abstimmung gebracht. Anregungen und Wünsche des Arbeitskreises wurden angehört und durch das SVK in die Planungen eingearbeitet. Das Gremium entwickelte sich mit fortschreitendem Projekt zu einem kompetenten Gesprächspartner, der sachlich, konstruktiv und mit der notwendigen Ortskenntnis einen wichtigen Beitrag zum Gelingen der Ortskernplanung Cronenberg auf dem Weg zu einem attraktiven und lebenswerten Stadtteils Wuppertals leisten konnte.

11 Kurzfassung

Ziel der **Ortskernplanung Cronenberg** ist die Erarbeitung eines städtebaulichen und verkehrlichen Planungskonzeptes, welches die Störungen des Kfz-Verkehrs auf ein notwendiges Maß reduziert, den Einzelhandelsstandort Cronenberg stärkt und gleichzeitig die gute Erreichbarkeit des Stadtteils beibehält, die heute vom Kfz-Verkehr überlagerten Entwicklungspotenziale des Stadtteils herausarbeitet und zukünftig weiterentwickelt und abschließend ein abgestuftes Maßnahmenkonzept zur städtebaulichen und verkehrlichen Entwicklung des Stadtteils formuliert.

Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der Ortskernplanung Cronenberg ein planerisches Gesamtkonzept entwickelt, dessen Aufgabe neben der Abgrenzung des Erneuerungsgebietes es ist, die anstehenden Aufgaben zu benennen und die Realisierungsschritte festzulegen.

Das **städtebauliche Gesamtkonzept** für den Ortskern Cronenbergs impliziert die Aufspannung eines städtebaulichen Raumes zwischen den stadtbildprägenden Dominanten der evangelisch-lutherischen Kirche bzw. evangelisch-reformierten Kirche sowie dem Rathausgebäude. Das Konzept sieht die Fassung der Achsen Hauptstraße, Rathausstraße sowie Solinger Straße durch eine achsiale Begrünung vor. Demgegenüber sollen die Plätze ausformuliert und grundsätzlich von einer entsprechenden Begrünung durch Bäume freigehalten werden. Das Grundkonzept beinhaltet weiterhin die Schaffung von platzartigen Raumstrukturen vor den stadtbildprägenden Gebäuden (Kirche, Rathausgebäude). Ziel ist die Betonung der historischen Bausubstanz sowie der Einzelhandelsgeschäfte Cronenbergs, indem diesen Baukörpern mehr Raum zugestanden wird. Des weiteren impliziert das städtebauliche Leitbild eine attraktive fußgängerfreundliche Gestaltung des gesamten Ortskerns.

Zur Realisierung der herausragenden städtebaulichen Entwicklungspotenziale, die sich für den Ortskern Cronenbergs bieten, bedarf es allerdings der Schaffung der erforderlichen verkehrlichen Rahmenbedingungen, die in Form eines **Verkehrskonzeptes** erarbeitet worden sind.

Ziel des **großräumigen Verkehrskonzeptes** ist die Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre sowie des Schwerlastverkehrs aus Cronenberg. Als mögliche Alternativroute zur L 427 (Hauptstraße / Solinger Straße) bietet sich die Führung des Kfz-Verkehrs über die westlich des Stadtteils Cronenbergs gelegene L 74 an. Zur Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre ist eine Widerstandserhöhung für den Kfz-Verkehr auf der Fahrtroute durch Cronenberg von Erfordernis. Diese Widerstandserhöhung sollte in erster Linie durch verkehrsregelnde Maßnahmen verwirklicht werden. Gleichzeitig bedarf es langfristig der Reduzierung des Verkehrswiderstandes auf der Fahrtroute über die L 74 in Form einer Umgestaltung des Knotenpunktes L74 / L 418, damit zukünftig eine direkte Führung des Kfz-Verkehrs von der L 74 auf die L 418 gewährleistet wird. Neben diesen Maßnahmen stellt eine frühzeitige Information der Verkehrsteilnehmer über mögliche alternative Routenführungen eine wichtige Komponente im großräumigen Verkehrskonzept dar. Diesbezüglich ist die Einrichtung einer wegweisenden bzw. hinweisenden Beschilderung in Verbindung mit dem Aufstellen von Variotafeln an den entsprechend geeigneten Standorten (An der Kohlfurth, Elberfeld, Sudberg) erforderlich, welche dem Kraftfahrzeugführer wichtige Informationen (Fahrtzeiten, etc.) über die entsprechenden Fahrtrouten geben.

In Verbindung mit dem großräumigen Verkehrskonzept bedurfte es der Erarbeitung einer spezifischen Lösung für den Stadtteil Cronenberg, die eine kurzfristige Verbesserung der verkehrlichen Situation für diesen Stadtteil impliziert und dem Ortskern Cronenbergs die Möglichkeit bietet, die vorhandenen großen städtebaulichen Potenziale zur Geltung kommen zu lassen. Das kleinräumige Verkehrskonzept zielt darauf ab, die Verkehrsmengen im Ortskern Cronenbergs und insbesondere auf der Hauptstraße infolge einer kleinräumigen Verlagerung des Kfz-Verkehrs zu reduzieren im Hinblick auf eine deutliche Attraktivierung und Stärkung des gesamten Geschäftsbereiches. Vor diesem Hintergrund wurden insgesamt vier unterschiedliche **Szenarien der Kfz-Verkehrsführung** für den Ortskern Cronenbergs entwickelt. Das Szenario 4 der Kfz-Verkehrsführung wurde bei allen Beteiligten des projektbegleitenden Arbeitskreises weitgehend favorisiert, weil es die besten Ansätze zur Lösung der Verkehrsprobleme und somit zur städtebaulichen Attraktivierung des Stadtteils Cronenberg bietet.

Das **Szenario 4** sieht die Beibehaltung des Zweirichtungsverkehrs auf der Hauptstraße sowie der Lindenallee vor. Gleichzeitig erfolgt ein Verbot der Fahrbeziehungen Solinger Straße – Hauptstraße und Hauptstraße – Rathausstraße. Das Verbot der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße bewirkt eine indirekte Führung des starken Durchgangsverkehrs auf der Fahrbeziehung Solinger Straße – Hauptstraße über die Lindenallee (Amboßstraße), was letztendlich zu einer Verlagerung dieses Durchgangsverkehrs aus Cronenberg infolge der erzielten Widerstandserhöhung führen soll. Durch das zusätzliche Verbot der Fahrbeziehung Hauptstraße – Rathausstraße wird der starke Durchgangsverkehr auf der Fahrrelation Hauptstraße – Berghauser Straße bzw. umgekehrt ausschließlich über die Lindenallee (Amboßstraße) geführt.

Das **Szenario 4** ist insgesamt mit der größten Kfz-Belastungsabnahme auf der Hauptstraße (min. 4.500 Kfz/24 h) verbunden. Diesbezüglich liegt somit ebenfalls die deutlichste Abnahme der Trennwirkung für den Fußgängerverkehr auf der Hauptstraße vor. Durch eine entsprechende Neugestaltung bietet sich dem öffentlichen Personennahverkehr, dem Fußgängerverkehr sowie den Geschäften die Möglichkeit, zusätzliche Flächen auf der Hauptstraße zu gewinnen. Von ausschlaggebender Bedeutung für die Präferierung dieses Szenarios ist die Gewährleistung der Erreichbarkeit des Geschäftsbereiches Cronenbergs für den Zielverkehr. Das Szenario 4 bietet dem Zielverkehr durch die Beibehaltung des Zweirichtungsverkehrs auf der Hauptstraße auch weiterhin die Möglichkeit, den Geschäftsbereich auf direktem Wege anzufahren. Das Szenario beinhaltet demgegenüber zwar eine deutliche Zunahme der Kfz-Verkehrsbelastung auf der Lindenallee (max. 5.500 Kfz/24 h), allerdings verfügt diese Straße bei einer gegenwärtigen Kfz-Belastung von ca. 7.000 Kfz/24 h über erhebliche Kapazitätsreserven, die ausgenutzt werden können.

Weiterhin bedurfte es im Rahmen des Verkehrskonzeptes für den Ortskern Cronenbergs der Erarbeitung eines Parkraumkonzeptes sowie eines abgestuften Maßnahmenkonzeptes für den Umweltverbund.

Das **Parkraumkonzept** für den Ortskern Cronenbergs sieht eine Neuordnung der Kurzzeitparkzone im Geschäftsbereich vor. Die bewirtschafteten Kurzzeitparkplätze sollten zukünftig ausschließlich im Bereich der geschäftlichen Umfeldnutzung liegen. Demgegenüber ist eine Verlagerung der Langzeitparkplätze aus dem Geschäftsbereich in die Rand-

bereiche des Ortskerns vorgesehen. Es ist weiterhin eine Beschränkung der zulässigen Höchstparkdauer auf maximal 1 Stunde vorgesehen, wodurch eine Erhöhung des Umschlaggrades und somit insgesamt eine Entschärfung des hohen Parkdrucks auf den bewirtschafteten Parkplätzen bewirkt werden soll.

Das **Maßnahmenkonzept für den öffentlichen Personennahverkehr** sieht insbesondere eine Verbesserung im Bereich der Haltestelleninfrastruktur im Ortskern Cronenbergs vor. Weiterhin bedarf es zur Haltestellenverdichtung im Ortskern einer zusätzlichen Richtungshaltestelle auf der Solinger Straße in Höhe der Schorfer Straße für die andienende Buslinie CE 64.

Eine wichtige Komponente zur **Förderung des Fahrradverkehrs** im Stadtteil Cronenberg stellt die Verwirklichung der hochwertigen Freizeitroute Samba-Trasse dar, welche eine fahrradfreundliche Verknüpfung zwischen den Wuppertaler Stadtteilen Cronenberg, Sonnborn und Elberfeld bietet. Zur Sicherung des Radverkehrs auf der vierspurigen Hauptstraße östlich der Amboßstraße ist zukünftig die Anlage von Radfahrstreifen vorgesehen. Im unmittelbaren Geschäftsbereich Cronenbergs soll der Radverkehr auf dem Abschnitt zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße durch die Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h gesichert werden.

Ein integraler Bestandteil des **Maßnahmenkonzeptes für den Fußgängerverkehr** beinhaltet die fußgängerfreundliche Gestaltung des gesamten Geschäftsbereiches Cronenbergs. Insbesondere auf der Hauptstraße liegt infolge der intensiven geschäftlichen Umfeldnutzung ein sehr hoher Querungsbedarf des Fußgängerverkehrs vor, der gegenwärtig weitgehend ungesichert abgewickelt wird. Diesbezüglich bedarf es im Rahmen der Neugestaltung der Hauptstraße einer durchgängigen Querungshilfe für den Fußgängerverkehr in Form einer durchgehenden zum Teil überfahrbaren Mittelinsel. Eine durchgehende Mittelinsel ermöglicht es dem Fußgänger auf dem gesamten Abschnitt der Hauptstraße zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße gesichert zu queren.

Die präferierte **Gestaltungsvariante der Hauptstraße** sieht auf dem Abschnitt zwischen der Rathausstraße und der Amboßstraße in Verbindung mit der durchgehenden zum Teil überfahrbaren Mittelinsel eine Fahrspurbreite für den Kfz-Verkehr von jeweils 3,25 m sowie die Einrichtung von beidseitigen Parkbuchten mit einer Breite von jeweils 2,00 m vor.

Die Gehwege werden beidseitig mit einer Breite von mindestens 2,50 m ausgestattet. Zu einer attraktiven Straßenraumgestaltung soll eine Intensivierung der Straßenraumbegrünung zwischen den Parkbuchten sowie das Aufstellen von Leuchten auf der durchgehenden Mittelinsel beitragen.

Zwangsläufig können aus finanziellen Aspekten nicht sämtliche Planungen des Verkehrs- und Städtebaukonzeptes parallel umgesetzt werden. Vor diesem Hintergrund bedurfte es im Rahmen des **Realisierungskonzeptes** einer Prioritätensetzung in Verbindung mit einer überschlägigen Kostenschätzung für alle Einzelmaßnahmen.

Für die Gewährleistung eines möglichst schnellen Einstiegs in das Gesamtkonzept bedurfte es zunächst der Aufstellung eines **kurzfristigen Realisierungskonzeptes**. Das kurzfristige Realisierungskonzept dient in erster Linie der schnellen Umsetzung der Kfz-Verkehrsführung entsprechend dem präferierten Szenario 4 mit einer provisorischen Umgestaltung der zentralen Verkehrsknotenpunkte, welche die Grundvoraussetzung für die gestalterische Weiterentwicklung des Ortskerns von Cronenberg darstellt. Ziel des kurzfristigen Realisierungskonzeptes ist weiterhin, die Basis für die Verlagerung der nichtnotwendigen Durchgangsverkehre aus Cronenberg durch die entsprechenden Maßnahmen in den Bereichen der Wegweisung sowie der Information zu schaffen. Die Kosten für die Umsetzung der zwingend erforderlichen Maßnahmen des kurzfristigen Realisierungskonzeptes belaufen sich auf ca. 150.000 EUR.

Das **mittelfristige Realisierungskonzept** umfasst die städtebauliche Neugestaltung des gesamten Geschäftsbereiches auf der Achse Hauptstraße – Rathausstraße. Hierzu zählt auch die Umfunktionierung des Rathausplatzes zu einem aktiven Stadtplatz. Es beinhaltet ebenfalls die weitere Realisierung des Verkehrskonzeptes mit den geplanten Maßnahmen in den Bereichen des ruhenden Kfz-Verkehrs, des ÖPNV´s, des Fahrradverkehrs sowie des Fußgängerverkehrs. Die Kosten für die Umsetzung des mittelfristigen Realisierungskonzeptes liegen bei ca. 3.000.000 EUR. Die Maßnahmen des mittelfristigen Realisierungskonzeptes bedürfen im Hinblick auf eine deutliche Attraktivierung der Lebensqualität im Stadtteil Cronenberg einer möglichst zügigen Umsetzung.

Das **langfristige Realisierungskonzept** umfasst demgegenüber die städtebauliche Neugestaltung der Nebenbereiche (An der Hütte) sowie die Umgestaltung der Nebenstraßen

(Kemmannstraße, Holzschneiderstraße). Des weiteren wird langfristig die Umgestaltung des Knotenpunktes L 74 / L 418 mit dem Bau eines Zubringers angestrebt. Die Kosten für die Umsetzung des langfristigen Realisierungskonzeptes belaufen sich auf ca. 2.000.000 EUR**.**

Das erstellte Verkehrs- und Städtebaukonzept bietet somit insgesamt eine sehr gute Basis für die Lösung der verkehrlichen Probleme sowie für die städtebauliche Weiterentwicklung des Stadtteils Cronenbergs, indem die großen städtebaulichen Potenziale dieses Stadtteils zukünftig wieder stärker zur Geltung kommen.

Anhang

Anhang A

Analyse der Fahrbeziehungen

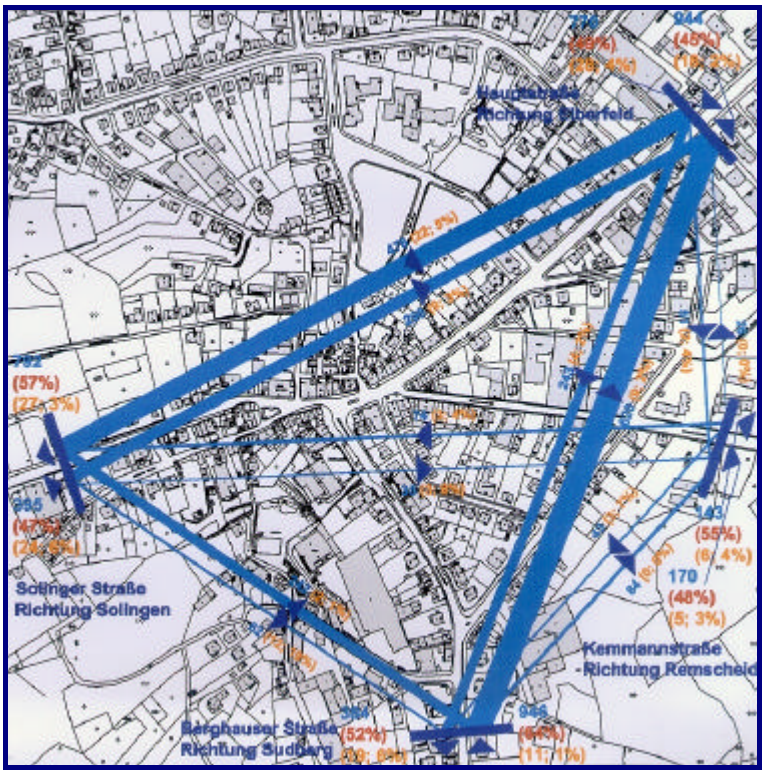


Abb. A-1: Durchgangsverkehr – 06:00 Uhr - 09:00 Uhr

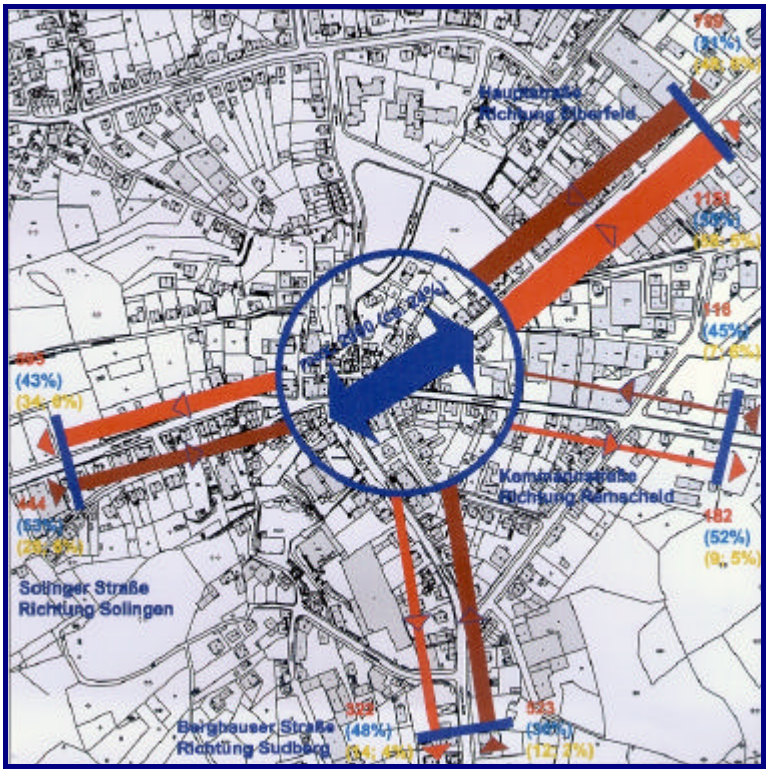


Abb. A-2: Binnen-, Quell- und Zielverkehr – 06:00 Uhr - 09:00 Uhr

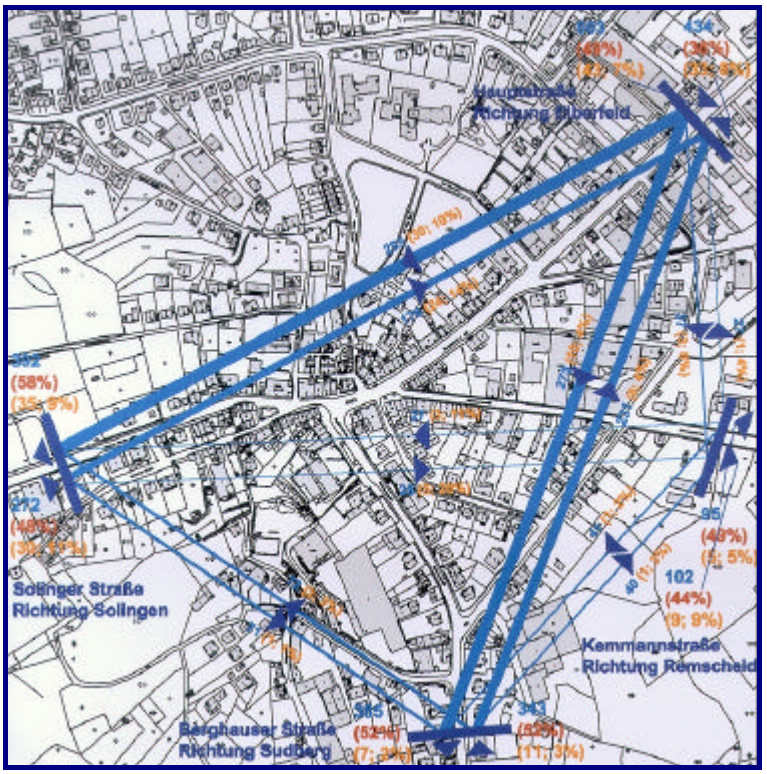


Abb. A-3: Durchgangsverkehr – 12:00 Uhr - 14:00 Uhr

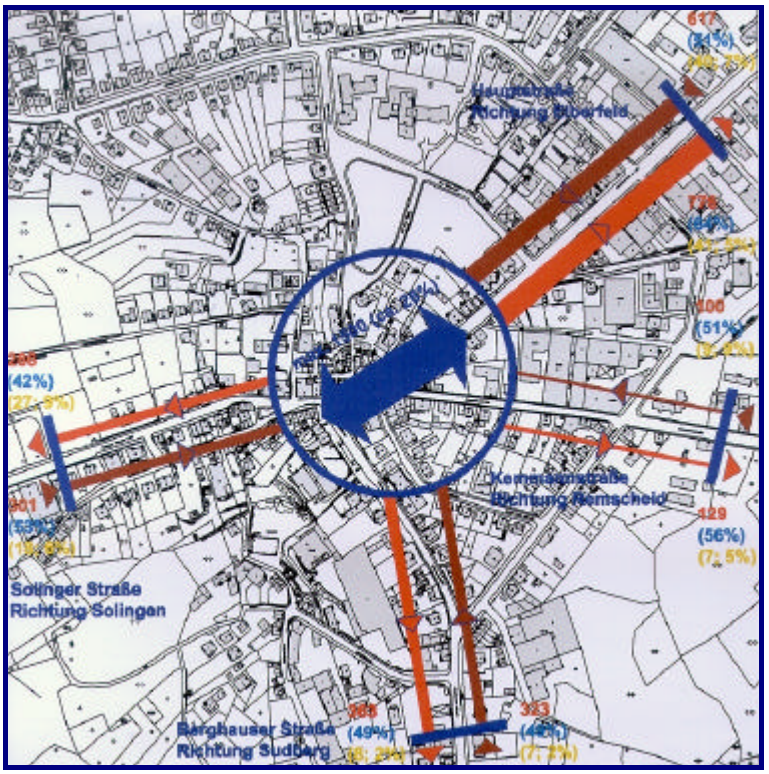


Abb. A-4: Binnen-, Quell- und Zielverkehr – 12:00 Uhr - 14:00 Uhr

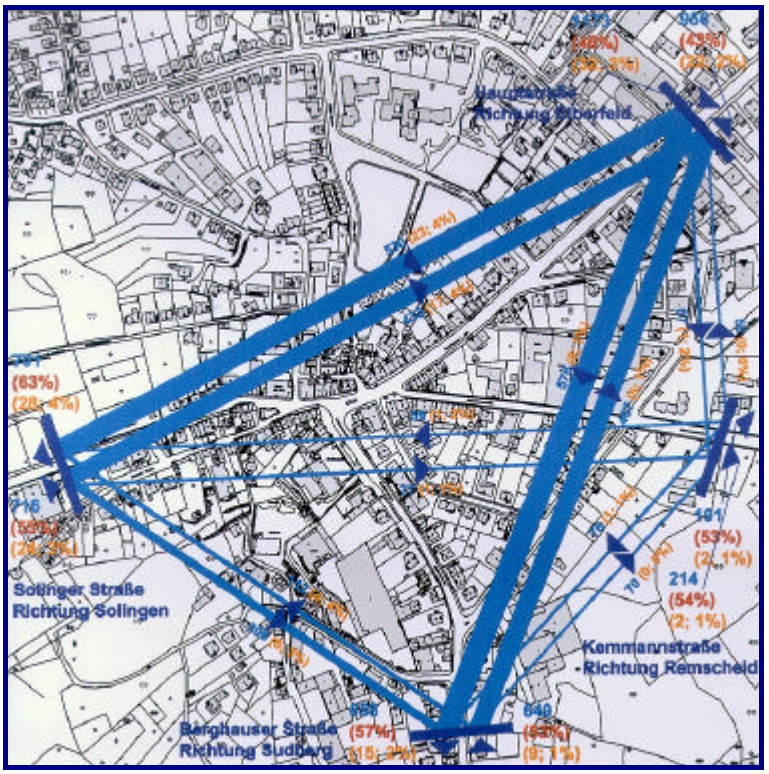


Abb. A-5: Durchgangsverkehr – 15:00 Uhr - 18:00 Uhr

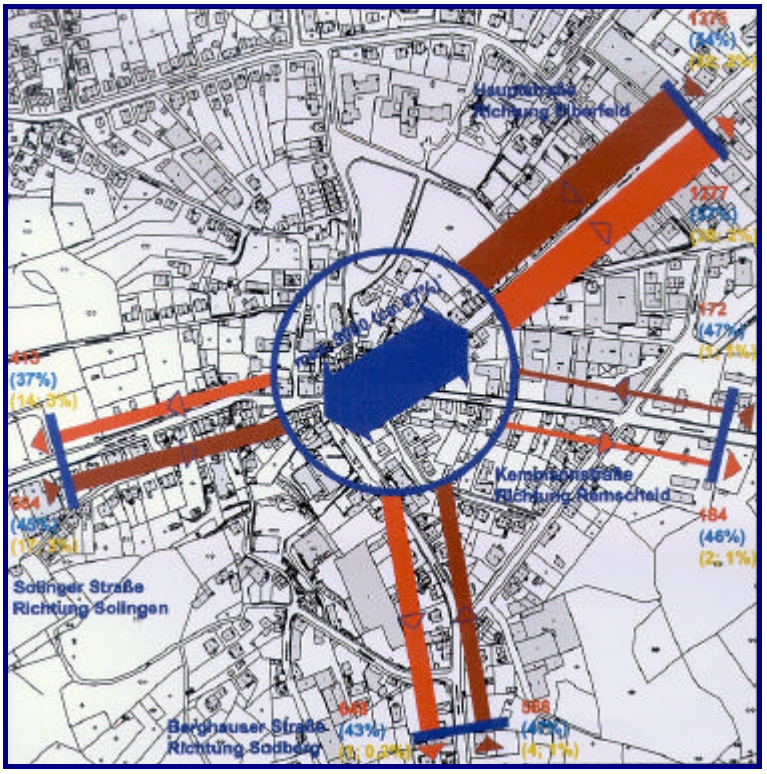


Abb. A 6: Binnen-, Quell- und Zielverkehr – 15:00 Uhr - 18:00 Uhr

Anhang B

Tagesgang der Parkplatzbelegung / Parkdauerverteilung

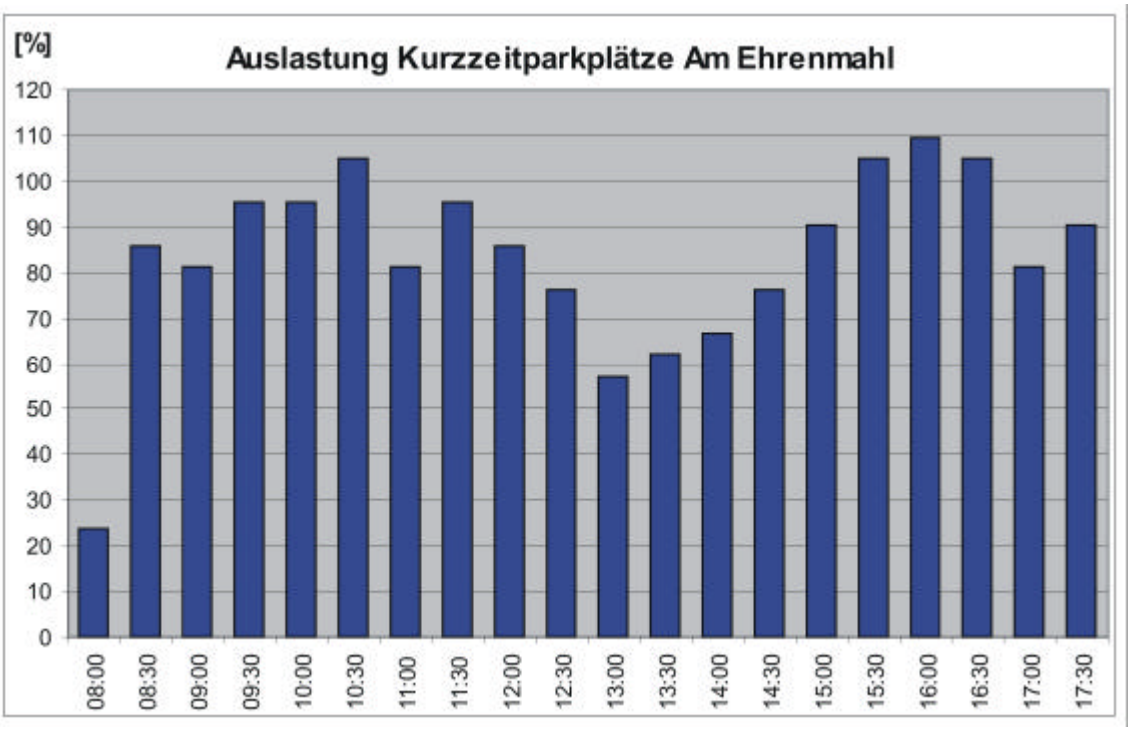


Abb. B-1: Tagesgang der Parkplatzbelegung – Kurzzeitparkplätze Am Ehrenmahl

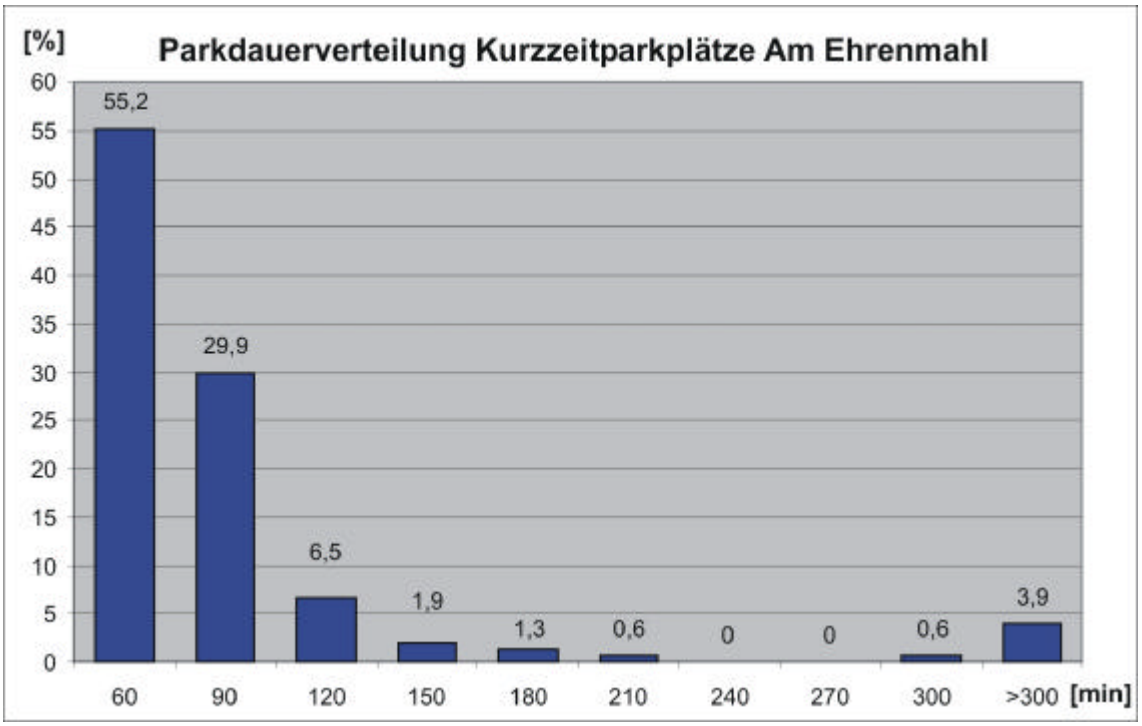


Abb. B-2: Parkdauerverteilung – Kurzzeitparkplätze Am Ehrenmahl

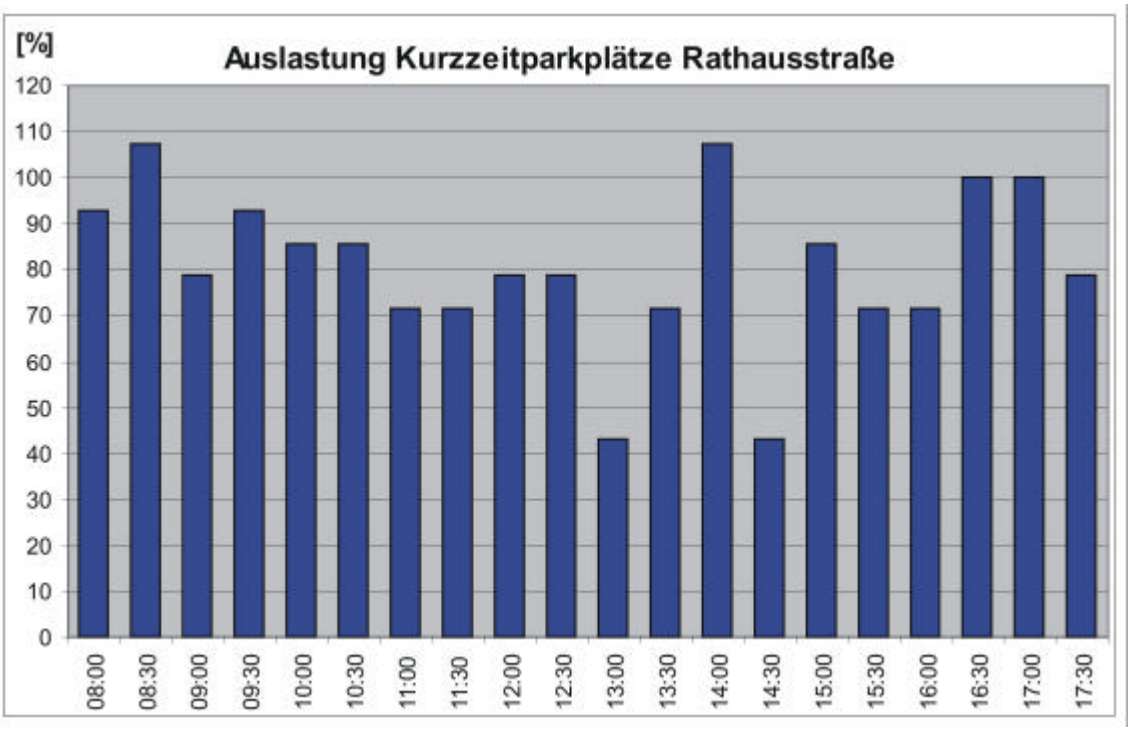


Abb. B-3: Tagesgang der Parkplatzbelegung – Kurzzeitparkplätze Rathausstraße

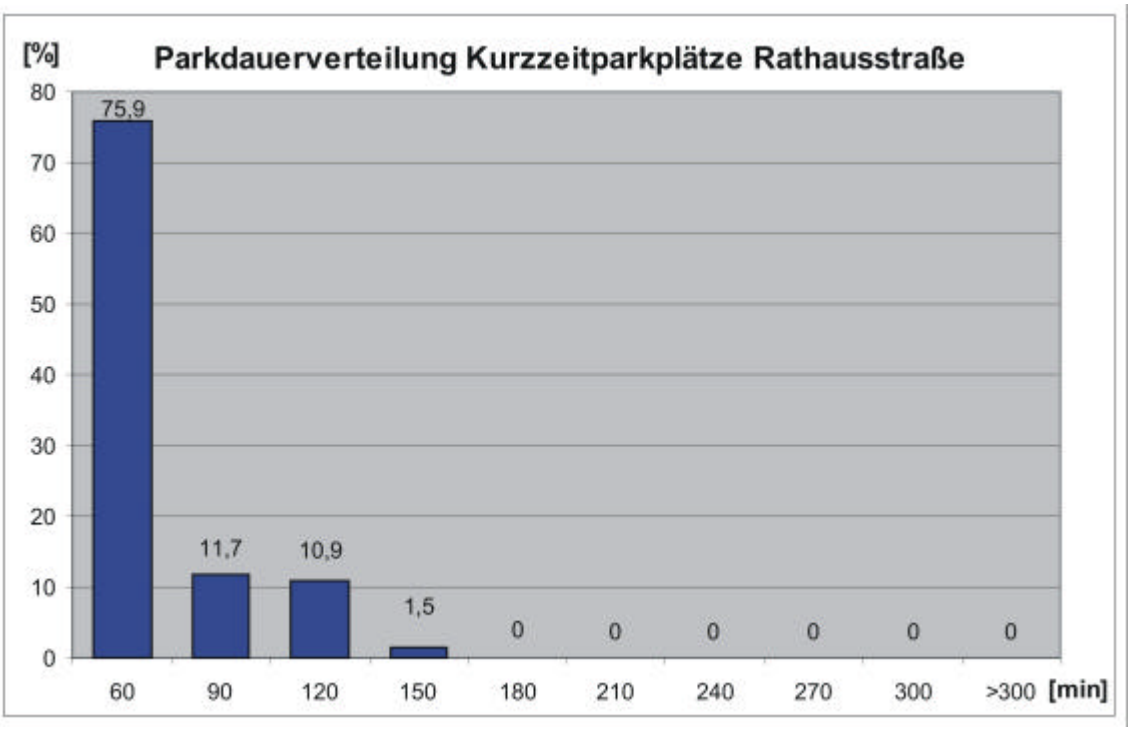


Abb. B-4: Parkdauerverteilung – Kurzzeitparkplätze Rathausstraße