

kieler
wege

VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLAN
2008

Ideen für eine mobile Stadt

kieler
wege

Ideen für eine mobile Stadt





**VERKEHRS-
ENTWICKLUNGSPLAN
2008**

Ideen für eine mobile Stadt



	Vorbemerkung	5
1	Einleitung	6
1.1	Generalverkehrspläne und Verkehrsentwicklungsplan 2008	6
1.2	Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplan 2008	7
2	Ziele	8
2.1	Aufbau des Zielsystems	8
2.2	Zielvorstellungen im dreistufigen System	9
2.2.1	<i>Thematisch gegliederte Zielvorstellungen</i>	9
2.2.2	<i>Raumbezogene verkehrliche Anforderungen</i>	10
2.2.3	<i>Qualitäten mit Kennzahlen</i>	12
3	Verkehrsaufkommen in Stadt und Region	13
3.1	Wege	13
3.2	Verkehrsmittelwahl	13
3.3	Verkehrsverteilung	14
3.4	Verkehrszwecke	15
3.5	Wirtschaftsverkehr	16
3.6	Veranstaltungsverkehr	16
4	Szenarien und Prognose 2020	17
4.1	Zielsetzung und Ablauf	17
4.2	Untersuchte Szenarien	19
4.3	Mobilität 2020	19
4.4	Entwicklung Kfz-Verkehr	23
4.4.1	<i>Verkehrsbelastung im Bestandsnetz</i>	23
4.4.2	<i>Prognose-Null-Fall 2020</i>	23
5	Verkehr und Umwelt	24
5.1	Klimaschutz - CO ₂ -Reduzierung	24
5.2	Lärmbetroffenheit in Kiel	24
5.3	Schwerpunkte der Luftschadstoffbelastung	27
5.4	Integrierte Handlungsschwerpunkte	27
5.5	Monitoring und Berichterstattung	27
6	Maßnahmen und Konzepte	28
6.1	Fußverkehr	28
6.1.1	<i>Ziele für den Fußverkehr</i>	28
6.1.2	<i>Netzqualitäten Fußverkehr</i>	29
6.1.3	<i>Fußwegeverbindungen im Längsverkehr parallel zu anderen Verkehrsanlagen</i>	29
6.1.4	<i>Fußwegeverbindungen im Querverkehr, andere Verkehrsanlagen kreuzend</i>	29
6.1.5	<i>Maßnahmen zur Umsetzung der Qualitätsstandards</i>	30
6.2	Radverkehr	32
6.2.1	<i>Ziele für den Radverkehr</i>	32
6.2.2	<i>Erweiterung des Veloroutennetzes</i>	32
6.2.3	<i>Maßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung der Radverkehrsanlagen</i>	32
6.2.4	<i>Fahrradfreundliche Ampelschaltungen</i>	35
6.2.5	<i>Optimierung des Fahrradparkens</i>	37
6.2.6	<i>Verkehrssicherheit</i>	37
6.2.7	<i>Marketing und Öffentlichkeitsarbeit</i>	37
6.2.8	<i>Verknüpfungen mit dem öffentlichen Verkehr</i>	38
6.2.9	<i>Fahrradtourismus</i>	39

6.3	Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV).....	40
6.3.1	Ziele für den ÖPNV.....	40
6.3.2	Potentialanalyse.....	42
6.3.3	Maßnahmenvorschläge.....	42
6.4	Kinder im Verkehr.....	49
6.4.1	Ziele.....	49
6.4.2	Grundsätzliche Anforderungen (Qualitäten).....	49
6.4.3	Kriterien für attraktive Kinderorte.....	50
6.4.4	Qualitätsstandards.....	50
6.4.5	Netzgestaltung.....	50
6.4.6	Kinderwegeplan.....	51
6.5	Fließender Kraftfahrzeug-Verkehr.....	54
6.5.1	Ziele für den fließenden Kfz-Verkehr.....	54
6.5.2	Verkehrsträgerübergreifende Maßnahmen.....	54
6.5.3	Maßnahmen im Kfz-Netz.....	54
6.5.4	Straßennetz 2020.....	72
6.5.5	Organisatorische Maßnahmen.....	72
6.5.6	Verkehrsprognose Maßnahmenfall 2020.....	76
6.6	Ruhender Kraftfahrzeugverkehr.....	77
6.6.1	Parkraumanalyse.....	77
6.6.2	Parken in Wohnquartieren.....	78
6.6.3	Parken im Einkaufsverkehr.....	78
6.6.4	Einsatz von Telematiksystemen.....	80
6.7	Fernverkehr.....	81
6.7.1	Schiene.....	81
6.7.2	Straße.....	81
6.7.3	Luft.....	81
6.7.4	Wasser.....	81
6.8	Mobilitäts- und Verkehrssystemmanagement.....	82
6.8.1	Mobilitätsmanagement.....	82
6.8.2	Verkehrssystemmanagement (VSM).....	86
6.9	Mobilitätsmarketing.....	91
6.9.1	Problemdarstellung.....	91
6.9.2	Lösungsansatz.....	91
6.10	Verkehrssicherheit.....	92
6.10.1	Unfälle.....	92
6.10.2	Unfallprävention.....	93
6.10.3	Sicherheitsaudit für Straßen (SAS).....	93
6.10.4	Angsträume.....	93
6.11	Anforderungen an den Straßenraum.....	95
6.11.1	Ziele für den Straßenraum.....	95
6.11.2	Funktionale Straßenraumgestaltung.....	95
6.11.3	Gemeinsam genutzte Räume (Shared Space).....	97
7	Weiteres Vorgehen, Prioritäten.....	98
	Abkürzungen.....	99
	Glossar.....	99
	Beteiligungsverfahren VEP Entwurf.....	102
	Impressum.....	103

Abb. 1-1	Generalverkehrspläne 1977 und 1988.....	6
Abb. 2-1	Integration der Strategischen Ziele in die Verkehrsentwicklungsplanung.....	8
Abb. 2-2	Aufbau des Zielsystems.....	9
Abb. 3-1	Modal Split in der Region mit Kiel [Wege/24h].....	13
Abb. 3-2	Modal Split Kieler Bevölkerung [Wege/24h].....	13
Abb. 3-3	Verkehrsmittelwahl der Bewohner Kiels differenziert nach Weglänge.....	14
Abb. 3-4	Woher kommt der auswärtige Verkehr in Kiel?.....	15
Abb. 3-5	Verteilung der Wegezwecke der Kieler Bevölkerung.....	15
Abb. 3-6	Verkehrsmittelwahl im Wirtschaftsverkehr der LH Kiel.....	15
Abb. 3-7	Aufteilung der Kfz-Fahrleistung im Wirtschaftsverkehr.....	16
Abb. 4-1	Ablauf der Untersuchung.....	17
Abb. 4-2	Eckwerte Einwohner und Arbeitsplätze.....	18
Abb. 4-3	Auswahlscenario: Bevölkerungsentwicklung.....	19
Abb. 4-4	Verkehrsbelastungen 2006 [Kfz/24h].....	21
Abb. 4-5	Verkehrsbelastungen Prognose-Null-Fall 2020 (PNF) [Kfz/24h].....	22
Abb. 5-1	Lärmbetroffenheit durch den Straßenverkehr Nacht (22 - 6 Uhr) – Kernstadt.....	25
Abb. 5-2	Luftschadstoffbelastung NO2 2005 und betroffene Einwohner – Kernstadt.....	26
Abb. 6-1	Fußwegeachsen und Maßnahmen am Beispiel Friedrichsort.....	31
Abb. 6-2	Erweitertes Veloroutennetz.....	33
Abb. 6-3	Prioritäre Baumaßnahmen Radverkehr.....	36
Abb. 6-4	Potentialanalyse.....	41
Abb. 6-5	SRB-Liniennetzplan.....	42
Abb. 6-6	ÖV-Verkehrsbelastungen [Pers-Fahrten/Tag], Prognose 2020 mit allen Maßnahmen.....	44
Abb. 6-7	Stadtteilbus Suchsdorf – Friedrichsort.....	45
Abb. 6-8	Infrastrukturmaßnahmen öffentlicher Verkehr.....	48
Abb. 6-9	Kinderwegeplan am Beispiel Neumeimersdorf.....	52
Abb. 6-10	Wirkungen der verkehrsträgerübergreifenden Maßnahmen [Kfz/24h].....	54
Abb. 6-11	Infrastrukturmaßnahmen Kfz-Verkehr.....	55
Abb. 6-12	Wirkungen der AS Uhlenkrog gegenüber dem Prognose-Null-Fall [Kfz/24h].....	57
Abb. 6-13	Wirkungen der Südspange gegenüber dem Prognose-Null-Fall [Kfz/24h].....	58
Abb. 6-14	Wirkungen der AS Olshausenstraße und des 6-streifigen Ausbaus [Kfz/24h].....	60
Abb. 6-15	Wirkungen der Ostuferentlastungsstraße mit Südspange [Kfz/24h].....	62
Abb. 6-16	Ertüchtigung und Sanierung verkehrswichtiger Straßen und Ingenieurbauwerke.....	64
Abb. 6-17	Wirkungen der Kreisstraße 1 (Solldiekswall) mit Umfahrung Meimersdorf [Kfz/24h].....	66
Abb. 6-18	Wirkungen der Westumgehung Neumühlen-Dietrichsdorf [Kfz/24h].....	66
Abb. 6-19	Übergeordnetes Straßennetz.....	70
Abb. 6-20	Verkehrslenkungskonzept Innenstadt.....	72
Abb. 6-21	Temporeduzierung zur Lärminderung und Optimierung des Verkehrsflusses.....	73
Abb. 6-22	Verkehrsbelastungen Maßnahmenfall 2020 [Kfz/24h].....	74
Abb. 6-23	Ganglinie Parkraumauslastung östlich Westring.....	76
Abb. 6-24	Untersuchungsraum Parkraumbewirtschaftung.....	77
Abb. 6-25	Verkehrsmittelwahl im Berufsverkehr nach Verkehrsaufwand in km.....	83
Abb. 6-26	Wirkungen einer Reduktion der Pkw-Fahrten im Berufsverkehr von 10%.....	83
Abb. 6-27	Jährliche Kostenminderung durch Nutzung einer Fahrgemeinschaft mit zwei Personen.....	84
Abb. 6-28	Konzept Alternativroutensteuerung.....	85
Abb. 6-29	Alternativroute zur B 76 über Preetzer Straße.....	85
Abb. 6-30	Beispiel für Beschilderung der Innenstadt-Anlieferzone.....	86
Abb. 6-31	Lkw-Vorzugsnetz mit Zielen.....	87

VORBEMERKUNG

Mobilität ist eine Grundbedingung für soziale Teilhabe, unternehmerische Entscheidungen und persönliche Handlungsoptionen, die niemand missen möchte. Verkehr ist ein Instrument, das Mobilität ermöglicht. Der neue „Verkehrsentwicklungsplan“ (VEP) soll die Mobilität in den Vordergrund rücken.

Was ist neu? Was unterscheidet diesen Entwurf des VEP 2008 von den vorangegangenen Generalverkehrsplänen (GVP) 1977 bzw. 1988 oder vom Flächennutzungsplan (Teil Verkehr) von 1968?

Der neue VEP soll nicht nur auf notwendige Infrastrukturprojekte als Lösung der Verkehrsprobleme hinweisen, sondern verstärkt auch organisatorische Lösungen, die kostengünstig sind und eine große Wirkung haben, anbieten. Genannt sei an dieser Stelle das Thema **Mobilitätsmanagement**, das u.a. zum Ziel hat, vorhandene Infrastruktur optimal zu nutzen. Es werden daher neben den „harten“ Infrastrukturprojekten auch „weiche“, nicht straßenbauliche Maßnahmen vorgestellt.

Weiterhin soll der Fokus stärker auf die Schaffung einer **nachhaltigen Mobilitätskultur** gerichtet werden d.h. es sollte in Kiel genauso selbstverständlich werden zu Fuß zu gehen, das Rad oder den Bus zu nehmen, wie es heute für viele mit der Benutzung des Autos der Fall ist. Dazu gehört vor allem die stärkere Vernetzung aller Verkehrsmittel, um eine effizientere, ressourcenschonende Optimierung des Verkehrs zu erreichen. Dazu gehört auch, dass die **verkehrliche Konsequenz von raum- und flächenwirksamen Planungen** schon bei der Standortplanung verkehrsrelevanter Einrichtungen berücksichtigt wird. Verkehr ist regelmäßig Folge der Flächennutzung. Fehler bei der Standortwahl können durch die Verkehrsplanung nur bedingt aufgefangen werden.

Fußverkehr mit insbesondere kleinteiligen Wirkungen war bislang mit Ausnahme von Fußgängerzonen weniger Gegenstand der generellen Planung und wurde regelmäßig erst auf der Ebene des Straßenentwurfes oder der Stadtgestaltung behandelt. Die Trennwirkung von Verkehrsachsen hat dadurch erst in später Planungsphase Berücksichtigung gefunden.

Einbezogen werden sollen daher erstmalig auch der Fußverkehr und die **Kinderwege** mit dem Blickwinkel der **Barrierefreiheit** und weitgehender Vermeidung der Trennwirkung und zur Vorbereitung durch kleine stadtteilbezogene Maßnahmen im direkten Netzzusammen-

hang des Wohnumfeldes. Dadurch sollen vor allem die Chancen mobilitätseingeschränkter Menschen verbessert werden.

Anders als die zurückliegenden Generalverkehrspläne ist der neue Verkehrsentwicklungsplan nicht ein unveränderbares Leitbild der Verkehrsplanungen und -maßnahmen für einen nächsten Zeitabschnitt. Er ist vielmehr **Zwischenergebnis** eines kontinuierlichen Prozesses der Verkehrsentwicklungsplanung, der neben der Konkretisierung von Maßnahmen auch auf deren Weiterentwicklung und ggf. Korrektur abzielt.

1. EINLEITUNG

1.1 Generalverkehrspläne und Verkehrsentwicklungsplan 2008

Frühere Kieler **Leitpläne zum Verkehr** waren als Fachpläne Teil des Flächennutzungsplanes oder wurden neben der Bauleitplanung als sogenannte **Generalverkehrspläne** erstellt.

Gegenstand dieser Pläne war entsprechend der sich abzeichnenden Verkehrsentwicklung zunächst insbesondere der Kfz-Verkehr. Es wurden in den 60-er und 70-er Jahren relativ große und vielfältige Tangenten- und Hauptverkehrsstraßensysteme zur Bewältigung der Durchgangsverkehre und Sicherstellung der Erreichbarkeit der Stadt entworfen, die aus heutiger Sicht überdimensioniert waren und sich auch wegen der Komplexität der Eingriffe in die Stadtregion nur bedingt weiter verfolgen ließen. Schwierigkeiten der Umsetzung und Modifikationen der Planung waren vorprogrammiert.

Der leichter zu verwirklichende Ausbau bestehender Straßen im Stadtgebiet hat in der weiteren Entwicklung dazu geführt, dass Kfz-Verkehr in stark überhöhtem Maße in die Kernstadt hineingezogen wurde. Dieses, der weitestgehende Verzicht auf Radverkehrsanlagen und die Entscheidung gegen die Straßenbahn haben im Kieler Verkehrssystem in den 80er und 90er Jahren deutliche Verkehrsprobleme hervorgerufen.



Abb. 1-1 Generalverkehrspläne 1977 und 1988

Das späte Gegensteuern in den 80er Jahren mit dem Generalverkehrsplan von 1988 (GVP '88) erfolgte unter dem Vorzeichen verstärkten Umweltschutzes. Das äußere Tangenten- und Zufahrtsstraßensystem der Stadt wurde auf ein in absehbarer Zeit umsetzbares und zumindest auf dem Westufer längerfristig ausreichendes Netz reduziert.

Der GVP '88 holte neben dem Ausbau des Straßenverkehrsnetzes erstmalig auch andere wichtige Themen in den Vordergrund, die in den letzten fast zwei Jahrzehnten mitbestimmend waren für die Entwicklung des Verkehrssystems, so u. a. die Verkehrsberuhigung in Wohngebieten, die Busbeschleunigung, den Ausbau des Radverkehrssystems, die Sicherung der Erschließung der Innenstadt, die Begrünung der Straßenräume.

Die meisten Vorschläge des GVP '88 konnten inzwischen umgesetzt werden. Durch wichtige Projekte wie den Bau der B 76 (Mühlenwegtrasse) und den Joachimplatz konnte der Verkehr auf dem Westufer auf Hauptverkehrsstraßen gebündelt werden. Das führte -im Gegensatz zum Ostufer- zu einer mehr als spürbaren Entlastung der Kieler Innenstadt und der Wohngebiete auf dem Westufer und zu einer erheblichen allgemeinen Verbesserung der Verkehrssituation. Die Entlastung der Straßen vom Kfz-Verkehr hatte die allgemeine Verbesserung der Innenstadterschließung zur Folge und kam insbesondere auch der besseren Verkehrsabwicklung des Öffentlichen Personennahverkehrs und des Radverkehrs im Stadtgebiet zu Gute.

Im ÖPNV konnten durch Weiterentwicklung der Organisationsstrukturen (Schaffung des Verkehrsverbundes Region Kiel) und des Tarifsystems, durch Neuordnung des Busnetzes sowie durch Einführung der Beeinflussung von Lichtsignalanlagen die Weichen für ein wirtschaftliches und leistungsfähiges Angebot gestellt werden. Besonders erfolgreich war die Förderung des Radverkehrs mit der Schaffung eines umfangreichen Veloroutennetzes und ergänzenden Radverkehrsanlagen sowie der umfassenden Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr.

Des weiteren konnte durch die flächendeckende Einführung von Tempo-30 in Wohngebieten außerhalb des übergeordneten Straßennetzes viel für die Verkehrssicherheit besonders von Fußgängern und Radfahrern sowie für den Lärmschutz der Wohnbevölkerung erreicht werden. Durch den Umbau von Straßenräumen und Platzgestaltungen wurden mehr Raum und Aufenthaltsqualität für Fußgänger geschaffen.

Die Maßnahmenvorschläge des GVP '88 sind weitgehend abgearbeitet, in Teilen (aufbauend auf den Zielen des GVP) sogar weit übererfüllt. Eines Gegensteuerns wie bei früheren Plänen bedarf es nicht. **Der Verkehrsentwicklungsplan 2008** (VEP 2008) soll auf dem Erreichten aufbauen, aber auf Grundlage der strategischen Stadt-

ziele „Verkehrsabwicklung verbessern“ und „kinder- und familienfreundliche Stadt“ andere Akzente setzen:

- Nur noch **begrenzter Ausbau** wichtiger Straßen, insbesondere zur Entlastung des Ostufers, zur Sicherung der Stadteinfahrten, zur Erschließung der Häfen und sonstiger Wirtschaftsstandorte,
- weiterer Ausbau des **Rad- und Fußverkehrssystems** mit besonderem Augenmerk auf die Gewährleistung sicherer und **barrierefreier Verkehrsnetze** für Kinder, Senioren und Menschen mit Behinderungen,
- Aufbau eines **Verkehrssystemmanagements** und eines **Mobilitätsmarketings** zur intensiveren Nutzung vorhandener Strukturen und umweltfreundlicher Verkehrsmittel,
- Weiterentwicklung des ÖPNV durch **StadtRegional-Bahn (SRB)** und **Bus**.

Die Menschen der Region sollen die Möglichkeit haben, mit umweltfreundlichen Verkehrsmitteln schnell und sicher ihr Ziel zu erreichen. Die Erschließung der Stadt durch den Kfz-Verkehr soll dabei nicht vernachlässigt und im Hinblick auf den Schutz von Mensch und Umwelt sowie auf eine bessere Verkehrsabwicklung weiter optimiert werden.

Methodisches Problem der alten Generalverkehrspläne war zum einen der eher statische Ansatz der einmaligen und kaum veränderbaren Verkehrsprognose für einen bestimmten Zeitraum. Zum anderen betrachteten Generalverkehrspläne die Verkehrsentwicklung einzelner Verkehrsarten nebeneinander statt als ganzheitliches System.

Der VEP 2008 versteht sich demgegenüber als Zwischenergebnis eines mit den erfolgten Untersuchungen in Gang gesetzten und bis zu einer erneuten Fortschreibung laufenden kontinuierlichen Prozesses der Verkehrsentwicklungsplanung, die das Verkehrssystem integrativ begreift und die Auswirkungen unterschiedlicher Entwicklungen der einzelnen Verkehrsarten auf das Gesamtverkehrssystem auch über einen längeren Zeitraum berücksichtigen will und kann.

1.2 Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplans 2008

Der VEP entsteht nicht losgelöst von anderen Planwerken. Den Rahmen bilden zunächst übergeordnete Pläne des Landes und des Bundes wie der Regionalplan, der Landesnahverkehrsplan (LNVP) sowie der Bundesverkehrswegeplan (BVWP). Grundlage bilden auch die Bauleitpläne und Fachpläne der Stadt, auf deren Fortschreibung der VEP wiederum Einfluss nehmen wird. Neu

ist, dass sich die künftige Verkehrsentwicklung an den strategischen Stadtzielen orientiert.

Die Datenbasis aus dem GVP '88 war hinreichend für den Betrachtungszeitraum bis 2000. Das hat die Überprüfung der prognostizierten Verkehrsmengen durch Verkehrszählungen immer wieder ergeben. Für aktuelle Fragestellungen aber ist die Datenbasis mittlerweile veraltet. Die Aufstellung eines neuen Leitplans war unumgänglich. Die Ratsversammlung hat daher am 21.09.2000 die Aufstellung eines neuen Verkehrsentwicklungsplanes beschlossen.

Die Bearbeitung begann 2002 nach entsprechenden Vorbereitungen mit einer umfangreichen Erhebung zur Erfassung der **Datengrundlage**, die als Basis für die Erstellung eines neuen Verkehrsmodells diente. Parallel dazu wurden ein **Zielkonzept** entwickelt und die **Mängel** im Verkehrssystem analysiert.

Die Ortsbeiräte und Träger öffentlicher Belange wurden in diese Mängeluntersuchung mit einbezogen. Parallel wurden **Entwicklungsszenarien** durchgeführt, die als Basis für die Prognose des Verkehrs verwendet wurden.

Das Zielkonzept wurde im Mai 2006, Mängeldokumentation und Szenarienuntersuchung wurden im April 2007 durch die Selbstverwaltung beschlossen.

Im dritten Schritt wurden 2006 und 2007 unter Beteiligung von externen Gutachtern für verschiedene Verkehrsarten **Maßnahmen** zur Beseitigung der Mängel entwickelt und geprüft.

Der Entwurf des VEP wurde dem Bauausschuss im Januar 2008 zur Freigabe für die öffentliche Diskussion zugeleitet und am 17.04.2008 von der Ratsversammlung beschlossen.

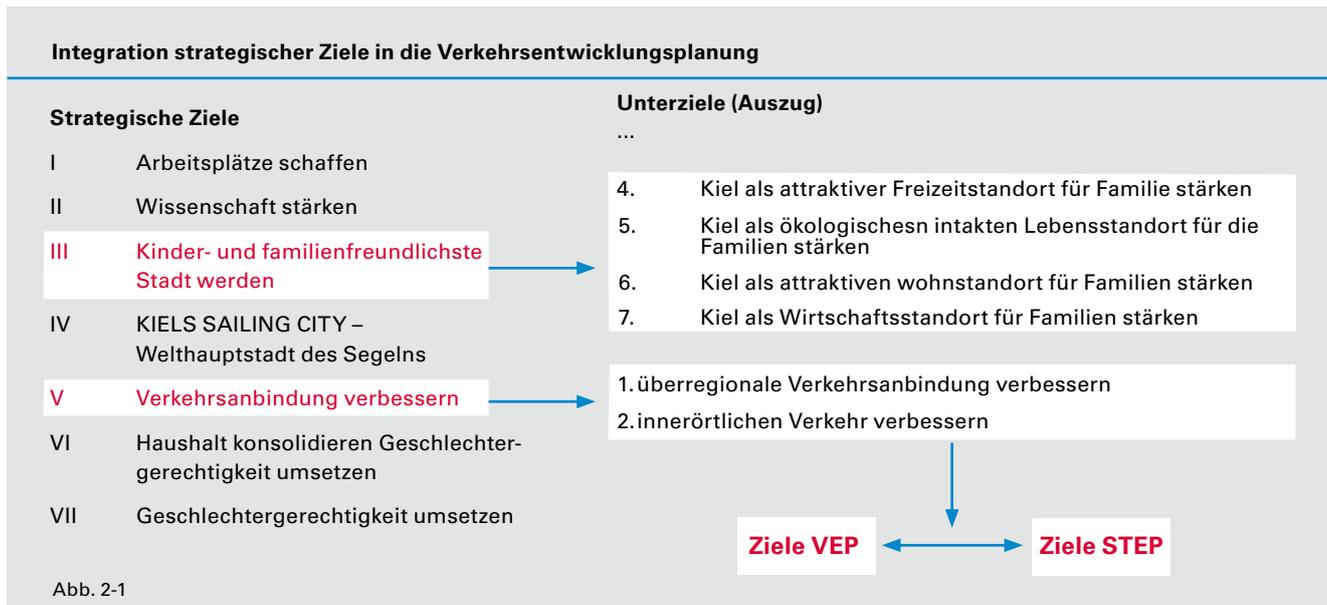


2. ZIELE

Die Entwicklung von Zielvorstellungen hat in Planungsprozessen zentrale Bedeutung. Sie dienen als Basis der Maßnahmenentwicklung und zur Bewertung alternativer Vorgehensweisen. Sie dienen auch der Evaluierung von durchgeführten Maßnahmen.

2.1 Aufbau des Zielsystems

Grundlage für die Entwicklung der Ziele sind zunächst die strategischen Ziele der Landeshauptstadt Kiel:

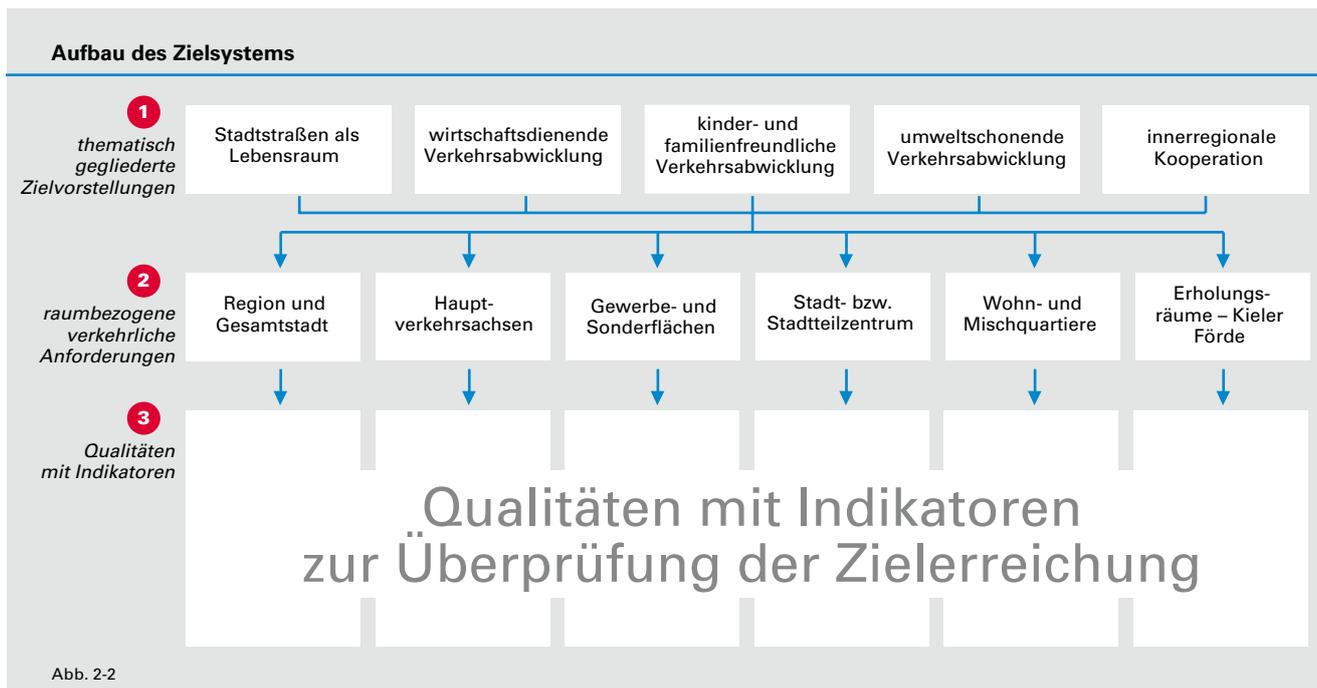


Der Aufbau des für die Verkehrsentwicklungsplanung erarbeiteten Zielsystems nimmt mit Blick auf die übrigen strategischen Ziele vor allem die Ziele „Kinder und familienfreundlichste Stadt werden“ und „Verkehrsanbindungen verbessern“ auf. Zudem gibt es einen Rückkopplungsprozess mit dem Stadtentwicklungskonzept (STEP).

(1) Die **erste Stufe** des Zielsystems gliedert sich in **fünf Themenbereiche**, welche die Zielvorstellungen der Verkehrsentwicklungsplanung inhaltlich gruppieren und die strategischen Oberziele der Landeshauptstadt Kiel aufgreifen. Diese Zielvorstellungen werden in der zweiten Ebene für die Definition der verkehrlichen Anforderungen der verschiedenen Raumarten gleichberechtigt aufgegriffen (siehe Kap. 2.2.1).

(2) In der **zweiten Stufe** werden funktionale Teilräume mit besonderen raumbezogenen **verkehrlichen Anforderungen** definiert. Die Ebene soll verdeutlichen, dass es unterschiedliche funktionale Räume gibt, die in Bezug auf die Themenbereiche verschiedene Ansprüche an den Verkehr, an die Verkehrsmittel und an die Verkehrsteilnehmer haben (siehe Kap. 2.2.2).

(3) In der **dritten Stufe** werden in den Teilräumen für alle **Verkehrsmittel** und ihre Schnittstellen **Qualitäten** abgeleitet, die durch Indikatoren „messbar“ gemacht werden können. Mit diesem Planungsinstrument soll insbesondere die Evaluierung der Maßnahmen des VEP, d.h. die Vorher-Nachher-Betrachtung dargestellt werden (siehe Kap. 2.2.3).



2.2 Zielvorstellungen im dreistufigen System

2.2.1 Thematisch gegliederte Zielvorstellungen

„Stadtstraßen als Lebensraum“

Stadtstraßen dienen nicht nur dem Verkehr. Sie unterliegen vielfältigen Ansprüchen der Anlieger und Besucher. Das gilt vor allem für Wohngebiete sowie für Stadt- und Stadtteilzentren. Kriterien wie Sicherheit, Aufenthalts- und Standortqualität sind bei der Festlegung der verkehrlichen Nutzung und der Gestaltung von öffentlichen Räumen mitbestimmend.

Stadtstraßen als Lebensraum

Aufwertung der Standortqualität im Verkehrsnetz

- Verbesserung der Nahmobilität (Stadt der kurzen Wege)
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität und Verkehrssicherheit im Straßenraum
- Städtebauliche Aufwertung des Verkehrsraumes in Hauptgeschäftsstraßen der Innenstadt sowie in den Stadtteilzentren
- Flächenbereitstellung für den Rad- und Fußverkehr
- Sicherstellung des Zugangs zum ÖPNV
- Verbesserung der Orientierung im Straßenraum

„Wirtschaftsdienende Verkehrsabwicklung“

Verkehr ist sowohl wesentliche Voraussetzung als auch Folge der wirtschaftlichen Entwicklung. Kunden und Zulieferer müssen die Wirtschaftsstandorte gut erreichen

können. Ziele sind die gute Erreichbarkeit aller Wirtschafts- und Handelsstandorte sowie verbesserte Angebote für Wissenschaft, Tourismus und Freizeit. Neben einer leistungsfähigen Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs berücksichtigen diese Ziele auch die Folgen des zunehmenden Lkw- und Versorgungs-Verkehrs, indem eine Bündelung der Ströme durch ein stadtverträgliches Logistik-Konzept und eine Optimierung der Schnittstellen zwischen verschiedenen Verkehrsträgern angestrebt wird.

Wirtschaftsdienende Verkehrsabwicklung

Zielgerichtetes und stadtverträgliches Angebot

- gute Erreichbarkeit der Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsstandorte sowie Veranstaltungszentren
- Leistungsfähige Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs
- Bündelung des Wirtschafts- und Kundenverkehrs, Bereitstellung ausreichender Angebote für den ruhenden Verkehr
- Abwicklung des Wirtschaftsverkehrs durch verschiedene Verkehrsträger (Optimierung der Schnittstellen)
- gute Angebote für Wissenschaft, Tourismus und Freizeit

„Kinder- und familienfreundliche Verkehrsabwicklung“

Zu berücksichtigen sind insbesondere die Belange der Kinder und Familien sowie die Interessen von Personen jeden Alters mit eingeschränkter Mobilitätsfähigkeit (z. B. Senioren, Menschen mit Behinderung). Die Themen Barrierefreiheit sowie Mindestanforderungen im Fußverkehr und Kindgerechtigkeit sind für diese Personengruppen in jeder Planung von besonderer Bedeutung. Zusätzlich

sind die unterschiedlichen Lebensbedingungen und Verhaltensweisen der Männer und Frauen für die Mobilitätsentwicklung verstärkt zu beachten. In einer Gesellschaft mit unterschiedlichen Rollen und Positionen gibt es keine geschlechterneutrale Perspektive. Das ist bei der Detailplanung und Umsetzung von Maßnahmen durch das „Gender-Mainstreaming“ zu berücksichtigen.

Kinder- und familienfreundliche Abwicklung des Verkehrs (vgl. Stadtstraßen)

Ermöglichung von kind- bzw. altersgerechter Mobilität

- Möglichkeiten körpergerechter und rollengerechter Mobilität (Barrierefreiheit, Gender-Mainstreaming),
- Sicherstellung sozialer Kontrolle
- Mobilitäts-Chancen für alle sozialen Gruppen
- konsequente Abstimmung von Baustandards im Fußverkehr insbesondere für Kinder, Jugendliche sowie ältere Mitbürger/innen

„Umweltschonende Verkehrsabwicklung“

Dieser Aspekt war schon im Generalverkehrsplan 1988 unter dem Gesichtspunkt der Schonung von Ressourcen, Vermeidung und Ausgleich von Eingriffen in natürliche Systeme sowie durch die Prüfung der Qualitäten des Wohnumfeldes ein wichtiges Thema. Heute geht es verstärkt um eine Verlagerung von Kfz-Fahrten auf Verkehrsmittel des Umweltverbundes, d. h. Schienengebundenen Nahverkehr (SPNV), ÖPNV, Fuß- und Radverkehr, sowie um umweltschonende Verkehrsleistungen. Maßnahmen zur Reduzierung von Umweltbelastungen (Lärm, Luftschadstoffe, CO₂-Emissionen, Erschütterungen) durch den Straßenverkehr werden ebenfalls untersucht und sowohl im VEP als auch im Lärminderungs- bzw. Luftreinhalteplan integriert.

Umweltschonende Verkehrsabwicklung

Aufteilung der Verkehrsleistung unter umweltschonenden Gesichtspunkten

- Verlagerung von Kfz-Fahrten auf den Umweltverbund
- Bündelung von Verkehren
- Reduzierung von Umweltbeeinträchtigungen durch den Verkehr (Lärm, Schadstoff, CO₂, Erschütterungen)
- Reduzierung des Flächenverbrauchs
- Verbesserung der Arbeitsteilung im Verkehr und Optimierung der Schnittstellen
- Konzentration von Wohnen und Arbeiten an ÖPNV-Achsen

„Innerregionale Zusammenarbeit“

Dieses Ziel hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf die im VEP zu entwickelnden technischen Maßnahmen. Es beeinflusst aber in hohem Maße die tatsächliche Wirkung von Verkehrsangeboten. Die Lösung von großräumigen Verkehrsproblemen hingegen kann in der Regel nur gemeinsam mit dem Umland und der Region erfolgen. Im Zusammenhang mit dem zunehmenden Pendlerverkehr zwischen den Umlandgemeinden und Kiel wird die Kooperation in der Region nicht zuletzt mit Blick auf den Klimawandel immer wichtiger. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Zusammenarbeit in der Weiterentwicklung von SPNV und ÖPNV, in der Auslastung von zentrumsnahen Umgehungsstraßen, in der Verbesserung der Verkehrsverteilung auf regionale Verkehrsnetze sowie in der allgemeinen Verbesserung der überregionalen Anbindung der Kieler Region. Ziel ist, die Folgekosten der Zersiedelung durch eine Konzentration von Gewerbe- und Siedlungsentwicklung entlang bestehender Verkehrsachsen (insbesondere funktionsfähiger Bahntrassen) zu begrenzen.

Innerregionale Zusammenarbeit

zwischen Stadt und Land sowie Stadt und Region

- verkehrlich integrierte Siedlungs- und Gewerbeentwicklung, Verdichtung von Siedlungsraum in verkehrsgünstiger Lage
- Abgestimmte Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur, Bündelung des Verkehrs auf Hauptentwicklungsachsen (Kfz, Schienenverkehr, Förderschiffahrt)
- Verbesserung der Nahmobilität an den Stadtgrenzen
- Verbesserung der Regional- und Fernverkehrsanbindung für den Kfz-, Schienen- und Flugverkehr

2.2.2 Raumbezogene verkehrliche Anforderungen

Die Verkehrsentwicklung hat auch Teilräume mit besonderen Flächennutzungen zu berücksichtigen, weil sie jeweils unterschiedliche Anforderungen an das Verkehrssystem stellen. In einem Wohn- und Mischgebiet sollte beispielsweise der Kfz-Verkehr möglichst auf den Quell- und Zielverkehr begrenzt bleiben. Dagegen dienen Hauptverkehrsachsen zur Bündelung von Verkehren, um so z.B. Wohngebiete oder Geschäftsbereiche zu entlasten. Daher wurden in der zweiten Ebene sechs funktionale Teilräume definiert:

Region und Gesamtstadt

Wichtigste Anforderungen sind attraktive Hauptverkehrsverbindungen (Kfz, Rad, Fuß, Schiene) sowie Siedlungs- und Gewerbeentwicklung entlang leistungsfähiger und sicherer Verkehrsachsen.

- Rad- und Fußverkehrsnetz zwischen Stadtteilen und Umland
- leistungsfähige Netzstruktur für den notwendigen Kfz-Verkehr
- flächendeckendes, schnelles und dichtes Fahrtenangebot durch den ÖPNV
- gesteuerte Siedlungs- und Gewerbeentwicklung

Hauptverkehrsachsen

Der Verkehrsfluss für alle Verkehrsmittel, aber auch die Eingrenzung von Trennwirkungen und Störungen für die angrenzenden Wohn- und Geschäftsbereiche stehen im Vordergrund.

- Bündelung des Verkehrs unter Gewährleistung der Leistungsfähigkeit und des Verkehrsflusses für den MIV und ÖPNV
- beidseitige ausreichend dimensionierte und sichere Fuß- und Radverkehrsanlagen
- Eingrenzung der Trennwirkung
- Minderung der Lärm- und Luftschadstoffbelastung

Gewerbeflächen/Sonderflächen

Dazu zählen auch die Bereiche für großflächigen Einzelhandel. Vorrangige Bedeutung hat die Erreichbarkeit für den Wirtschafts- und Kundenverkehr sowie die geordnete Befahrbarkeit des Netzes für den Lieferverkehr.

Sonderflächen sind z.B. große Veranstaltungsorte wie die Ostseehalle, Sportstadien und Halle 400 mit temporär erheblicher Verkehrserzeugung und großem Stellplatzbedarf. Ebenso wichtig ist die leistungsfähige Erreichbarkeit von Kaianlagen, Cruise+Ferry-Center, Universität/Fachhochschule sowie Olympiazentrum.

Gewerbeflächen

- schnelle Erreichbarkeit für den Wirtschafts- und Kundenverkehr
- geordnete Befahrbarkeit für den Liefer- und Kundenverkehr
- Anbindung für den ÖPNV und Radverkehr
- ausreichend Rad- und Kfz-Parkmöglichkeiten
- sichere Verkehrsverhältnisse insbesondere für den Fußverkehr

Sonderflächen

- Gewährleistung der Erreichbarkeit und ausreichend Parkmöglichkeiten für den Rad- und Kfz-Verkehr

Stadt- und Stadtteilzentren

Neben der guten Erreichbarkeit für alle Verkehrsmittel sind wichtige Ziele für diesen funktionalen Teilraum eine attraktive Aufenthaltsqualität und ausreichend Platz für den ruhenden Verkehr, den Rad- und Fußverkehr sowie für Sondernutzungen des öffentlichen Verkehrsraumes.

- schnelle Erreichbarkeit insbesondere des Einzelhandels mit allen Verkehrsmitteln
- attraktive ÖPNV-Anbindung
- attraktive Rad- und Fußverkehrsanbindung
- hohe Aufenthaltsqualität
- barrierefreie, breite und sichere Fußverkehrsanlagen mit Anschlusssicherheit
- ausreichend Parkraum für den Rad- und Kfz-Verkehr
- Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer

Wohn- und Mischquartiere

Hier wird besonderen Wert auf ein geringes Geschwindigkeitsniveau und wenig Durchgangsverkehr gelegt. Zur Vermeidung der Belastung des Wohnumfeldes durch Kfz-Fahrten ist auch auf eine gute Anbindung für Verkehrsmittel des Umweltverbundes und im Rahmen weitergehender Bauleitplanung auf eine gute Nahversorgung zu achten.

- geringes Geschwindigkeitsniveau
- attraktive ÖPNV-Anbindung
- attraktive Rad- und Fußverkehrsanbindung
- hohe Aufenthaltsqualität in Teilbereichen
- fußläufig erreichbare Nahversorgung
- barrierefreie, breite und sichere Fußverkehrsanlagen mit Anschlusssicherheit
- ausreichend Parkraum für den Rad- und notwendigen Kfz-Verkehr
- Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer

Erholungsräume – Kieler Förde

Wichtigste Anforderungen sind attraktive Wegeverbindungen für den Rad- und Fußverkehr in Richtung und entlang des Ufers bzw. innerhalb der Erholungsräume sowie die weitgehende Störungsfreiheit, gute Anfahrbarkeit und Erreichbarkeit des Ufers und der übrigen Erholungsräume.

- geringes Geschwindigkeitsniveau
- attraktive ÖPNV-Anbindung
- attraktive Rad- und Fußverkehrsanbindung
- hohe Aufenthaltsqualität in Teilbereichen
- barrierefreie, breite und sichere Fußverkehrsanlagen mit Anschlusssicherheit

- ausreichend Parkraum für den Rad- und notwendigen Kfz-Verkehr
- Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer

2.2.3 Qualitäten mit Kennzahlen

Die dritte Ebene definiert auf Basis der Zielvorstellungen und der verkehrlichen Anforderungen für jedes Verkehrsmittel verkehrliche Qualitäten, die durch Kennzahlen messbar gemacht werden sollen. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die im VEP beschlossenen Maßnahmen überprüft werden können. Letztlich geht es darum, wirkungsorientiert den Mitteleinsatz zu überprüfen, um ggf. umsteuern zu können. Das System ist bislang nur beispielhaft entwickelt. Im Rahmen der weiteren Arbeit ist es zu vervollständigen und der Evaluierung des VEP zugrunde zu legen.

3. VERKEHRSAUFKOMMEN IN STADT UND REGION

Die Untersuchungen zum VEP beziehen sich auf das Gebiet der Landeshauptstadt Kiel, auf den gesamten Kreis Plön, große Teile des Kreises Rendsburg-Eckernförde, einschließlich der Städte Rendsburg und Eckernförde, sowie auf die Stadt Neumünster.

Das Verkehrsgeschehen entsteht durch Rahmenbedingungen ganz unterschiedlicher Art. Es ist z. B. wichtig, wie viele Menschen wo wohnen, wo sie arbeiten oder wo sie ihre Freizeit verbringen. Außerdem spielen Alter und Geschlecht sowie die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln eine große Rolle.

Wie sind die Menschen *mobil in Kiel*? Welche Verkehrsmittel nutzen sie? Wie lang sind die zurückgelegten Wege? Zu welchen Zwecken sind sie mobil? Zwischen welchen Stadtteilen oder angrenzenden Gemeinden bzw. Städten gibt es die größten Verkehrsbeziehungen? Diese Fragen sind wichtig sowohl für die Analyse des Verkehrsgeschehens als auch für die Prognosebetrachtungen.

3.1 Wege

In der Region leben derzeit rund 600.000 Menschen, rund 230.000 davon direkt in Kiel wohnen. Werktätlich sind je nach Untersuchungsraum rund 86% bzw. 87% der Bevölkerung aller Altersgruppen mit verschiedenen Verkehrsmitteln unterwegs. Diese Personen legen dabei im Schnitt 3,5 bzw. 3,4 Wege zurück, die im Mittel 6,7 bzw. 6,1 Kilometer lang sind. Das ergibt dann durchschnittlich rund 23,5 bzw. 20,7 Kilometer am Tag.

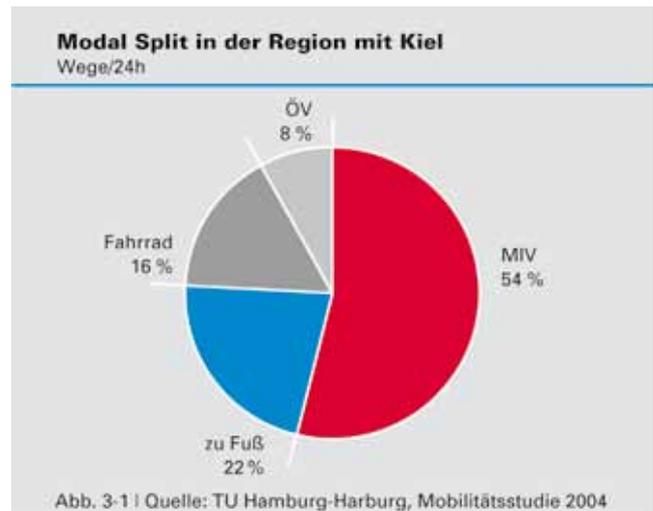
Kennwerte	Region mit Kiel	Kieler Bevölkerung
mobile Personen	86%	87%
mittlere Wegeanzahl	3,5	3,4
mittlere Wegelänge	6,7 km	6,1 km
durchschn. Tagesdistanz	23,5 km	20,7 km

Insgesamt werden in der Region täglich rund 2,16 Millionen Wege mit allen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Davon entfallen auf den privaten Personenverkehr ca. zwei Millionen Wege, rund 160.000 auf den Wirtschaftsverkehr. Die Kielerinnen und Kieler allein absolvieren rund 700.000 Wege am Tag.

Rund 50% der zwei Millionen Wege im privaten Personenverkehr betreffen das Kieler Stadtgebiet.

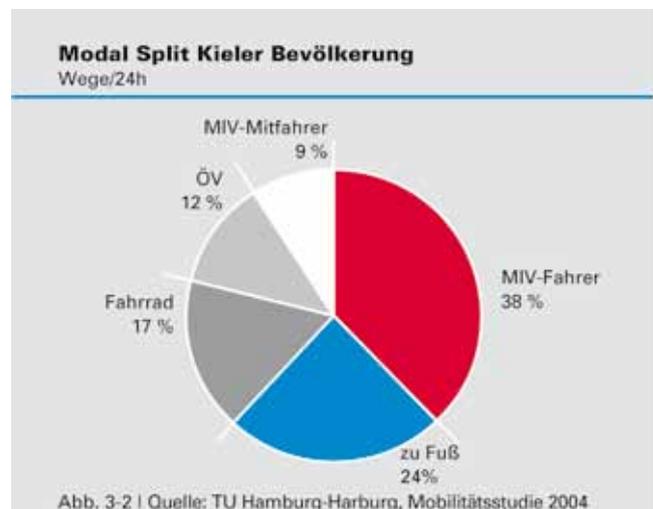
3.2 Verkehrsmittelwahl

Aufschluss, welche Verkehrsmittel für Wege im privaten Personenverkehr verwendet werden, gibt der sogenannte „Modal Split“. Dieser zentrale Begriff aus der Methodik der Verkehrsplanung gibt die prozentuale Aufteilung der Wege auf die verschiedenen Verkehrsmittel bezogen auf einen Stichtag wieder.



Bei der Verkehrsmittelwahl der rund zwei Millionen privaten Wege in der gesamten Region überwiegt die Nutzung des Kfz (auch Motorisierter Individualverkehr MIV) mit einem Anteil an allen Wegen von 54%. Es werden mit 38% auch relativ viele Wege per Rad oder zu Fuß zurückgelegt. Der Anteil des öffentlichen Nahverkehrs ist dagegen mit 8% vergleichsweise niedrig.

Eine Betrachtung der rund 700.000 Wege der Kieler Bevölkerung ergibt demgegenüber, dass rund 53% aller Wege



Verkehrsmittelwahl der Bewohner Kiels differenziert nach Weglängen in 1000 Wege/Tag

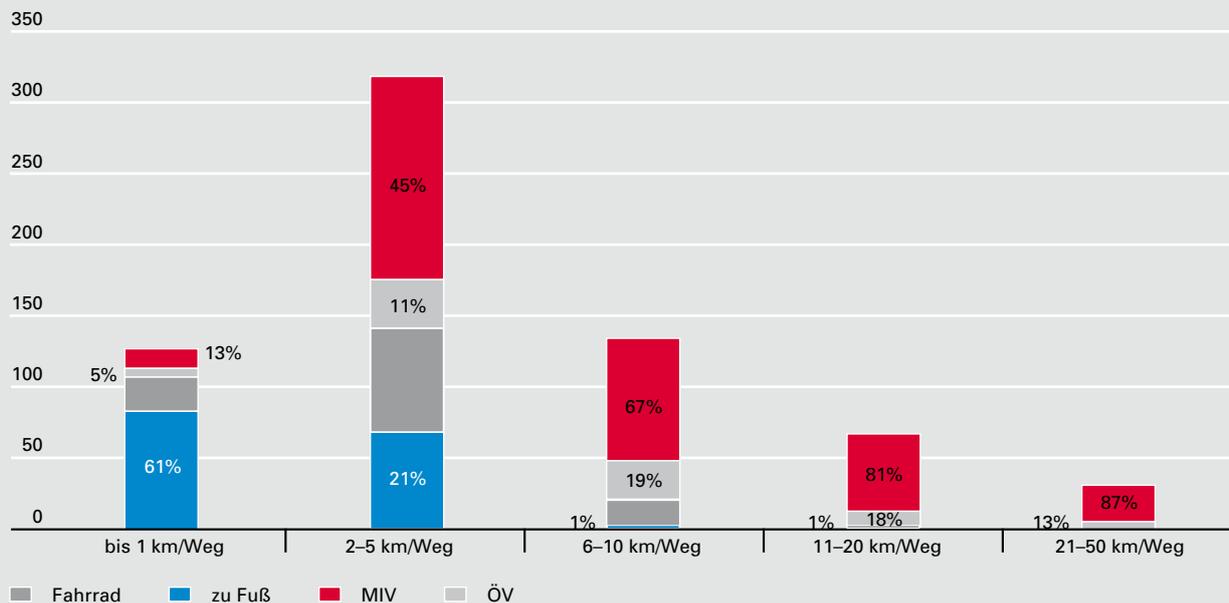


Abb. 3-3 | Quelle: TU Hamburg-Harburg, Mobilitätsstudie 2004

mit Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (zu Fuß, Rad, ÖPNV) zurückgelegt werden. Der verbleibende Kfz-Anteil von 47% ist, verglichen mit anderen Städten, immer noch recht hoch, liegt aber niedriger als in den 80er Jahren und deutlich niedriger als in der gesamten Region, speziell im Umland. Bemerkbar ist auch der deutlich höhere ÖPNV-Anteil von 12%. (siehe Abb. 3-2)

Differenziert man die 700.000 Wege der Kieler Bevölkerung nach der Wegelänge, so wird deutlich, dass rund 460.000 Wege kürzer als 5 km und nur rund 100.000 Wege länger als 11 km sind. Es wird auch deutlich, dass die Wegelänge maßgeblichen Einfluss auf das Verkehrsmittelwahlverhalten hat. So werden kurze Wege bis 1 km Länge zu fast 90% zu Fuß oder mit dem Rad absolviert.

Bei Wegen bis 5 km überwiegt ebenfalls noch die Nutzung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes. Der Anteil des Kfz steigt aber schon auf 45%. Für Wege, die länger als 5 km sind, wird dagegen überwiegend das Kfz verwendet.

3.3 Verkehrsverteilung

Wichtig für die Verkehrsplanung ist neben der Verkehrsmittelwahl die Frage, woher der Verkehr aus der Region kommt, zwischen welchen Bezirken die größten Verkehrsbeziehungen bestehen. Innerhalb des Stadtgebietes existieren die stärksten Verkehrsbeziehungen zwischen dem Stadtzen-

trum und einigen größeren Stadtteilen. Einige benachbarte Stadtteile weisen aber z. T. auch starke Verkehrsströme untereinander mit mehr als 10.000 Wegen auf.

Woher kommt der auswärtige Verkehr in Kiel? (alle Verkehrsmittel)	werktägliche Wegeanzahl
Mitte—Ravensberg/Brunswik/Düsternbrook	40.900
Mitte—Gaarden	21.500
Mitte—Hasee/Vieburg	20.400
Mitte—Elmsenhagen	10.800
Mitte—Mettenhof	10.600
Gaarden—Ellerbek/Wellingdorf	10.400
Mitte—Wik	10.200
Wik—Ravensberg/Brunswik/Düsternbrook	10.200

Quelle: Verkehrsmodell

Bei der regionalen Betrachtung fallen ebenfalls unterschiedliche Ausprägungen der Beziehungen zwischen Stadt und Umland ins Auge. Neumünster als Hauptrichtung der Verbindungen ist eng mit Kiel verbunden. Wichtige Einzelbeziehungen bestehen außerdem Richtung Rendsburg, Eckernförde, Preetz, Plön, Gettorf und Lütjenburg. Zusammengefasst sind dies 96.500 Fahrten. Die insgesamt größten Verkehrsbeziehungen bestehen jeweils zu den ländlichen Räumen der beiden Kreise Rendsburg-Eckernförde (rund 170.000) und Plön (103.000). Die restlichen rund 30.000 Fahrten kommen von außerhalb der Region.

Woher kommt der auswärtige Verkehr in Kiel?

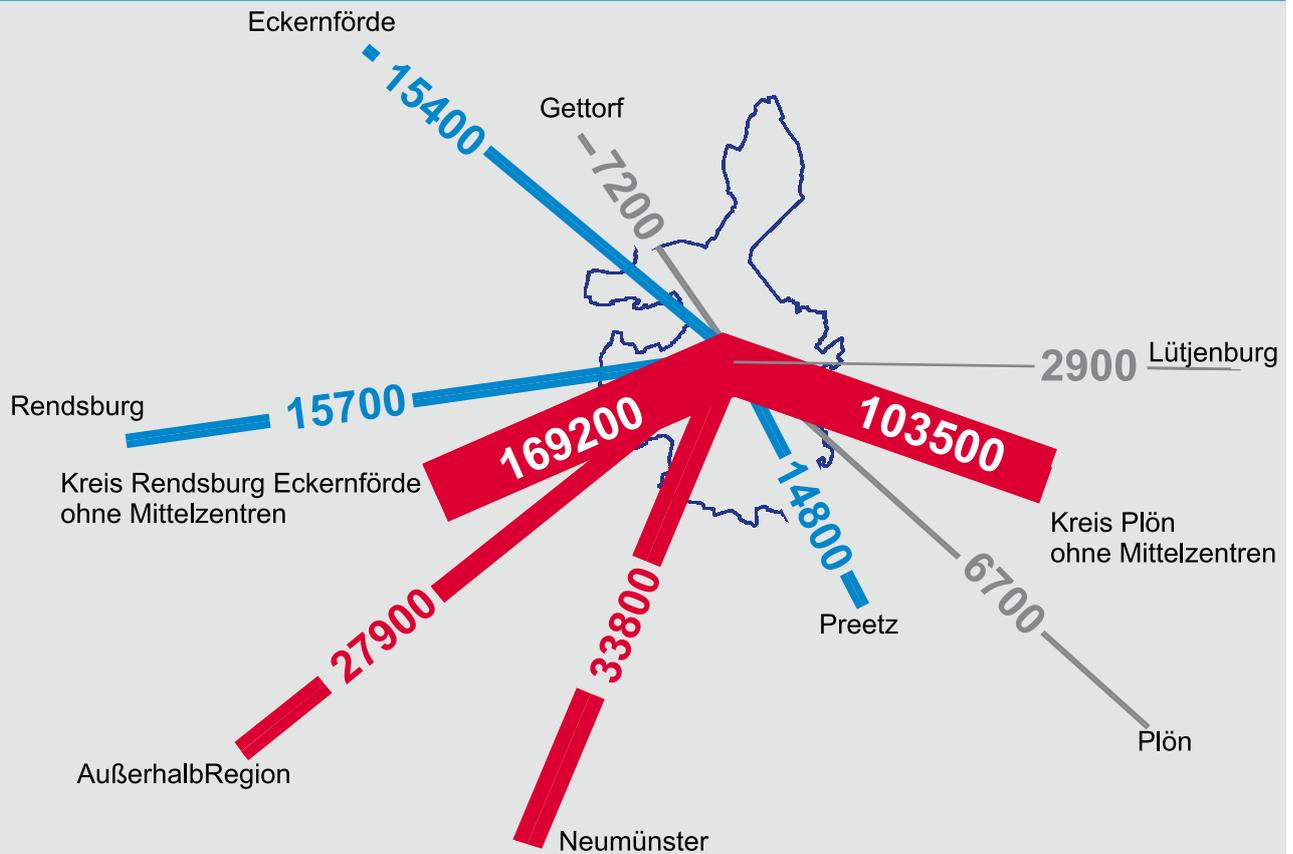


Abb. 3-4 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2006

Verteilung der Wegezwecke der Kieler Bevölkerung

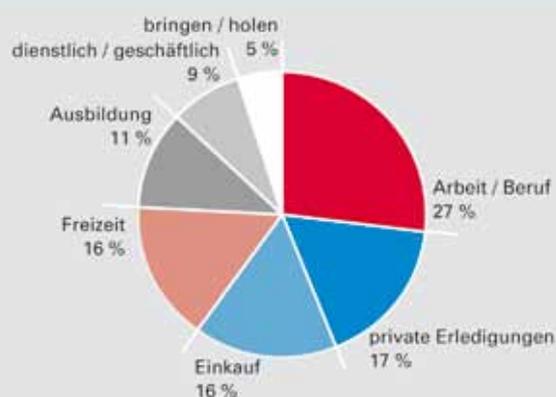


Abb. 3-5 | Quelle: TU Hamburg-Harburg, Mobilitätsstudie 2004

Verkehrsmittelwahl im Wirtschaftsverkehr der LH Kiel

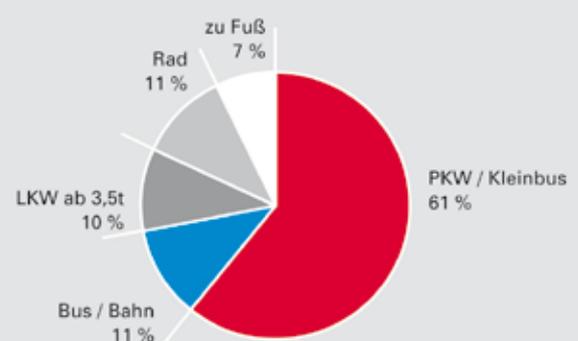


Abb. 3-6 | Quelle: ARGUS, Arbeitsstättenbefragung

3.4 Verkehrszwecke

Wesentlichen Einfluss auf Verkehrsmittelwahl, Verkehrsverteilung und tageszeitliche Abläufe in Stadt und Region haben auch die jeweiligen Wegezwecke. Regelmäßige Verkehre wie Berufs- oder Ausbildungsverkehre sind zeitlich besonders fixiert. Unregelmäßige Verkehre wie Freizeit- oder Einkaufsverkehre sind dagegen flexibler und führen zu weniger starken Verkehrskonzentrationen. Für den öffent-

lichen Verkehr bedeutet das einerseits, dass innenstadtorientierte Einkaufsverkehre ein bedeutendes Potential für den ÖPNV außerhalb der Verkehrsspitzen bilden. Andererseits können Freizeit- und Einkaufsverkehr auch weniger geeignet für den öffentlichen Verkehr sein, da häufig auch peripher gelegene Standorte besucht werden.

Teilt man diese Grafik nach regelmäßigen und unregelmäßigen Wegen ein, so ergibt sich ein Anteil von

Aufteilung der Kfz-Fahrleistung im Wirtschaftsverkehr						
	in der Stadt Kiel			in der Region		
	2002	2020	Veränderung	2002	2020	Veränderung
Kfz-Fahrleistung Gesamtverkehr [km/24h]	5.151.000	5.245.000	1,8%	15.800.000	16.000.000	1,3%
davon Lkw-Verkehr [km/24h]	2,6%	2,6%	1,8%	7,9%	9,5%	1,3%
Kfz-Fahrleistung im Wirtschaftsverkehr gesamt [km/24h]	568.000 11%	578.000 11%	1,8%	3.351.000 21%	3.551.000 22%	6,0%
davon Lkw-Fernverkehr [km/24h]	3,0%	4,5%	50,3%	16%	24%	62,4%
davon regionaler Lkw-Verkehr [km/24h]	20,2%	19,2%	-3,5%	21%	19%	-7,5%
davon regionaler Pkw-Wirtschaftsverkehr [km/24h]	76,8%	76,3%	1,1%	63%	57%	-9,0%

Abb. 3-7 | Quelle: TU Hamburg-Harburg, Szenarienuntersuchung 2006

- 40% Regelmäßige Wege und
- 60% Gelegenheitswege

Es fällt auf, dass verglichen mit anderen Städten gleicher Größenordnung der Anteil der regelmäßigen Wege höher ist. Dagegen ist der Anteil des Freizeitverkehrs geringer.

3.5 Wirtschaftsverkehr

„Wirtschaftsverkehr umfasst alle Fahrten und Wege, die zur Beförderungen von Gütern und Personen innerhalb erwerbswirtschaftlicher und dienstlicher Tätigkeiten durchgeführt werden“. Daher umfasst der Wirtschaftsverkehr neben dem Lkw-Verkehr auch Wege, die z.B. zwecks Auslieferung mit dem Pkw oder Geschäftsreisen, die mit der Bahn durchgeführt werden.

Die Verkehrsmittelwahl im **Wirtschaftsverkehr** ist sehr stark vom Pkw geprägt. Insgesamt werden über 60% aller Wege mit einem privaten oder gewerblichen Pkw bzw. Lieferfahrzeug zurück gelegt. Der Lkw-Verkehr wird für rund 11% aller Wege genutzt. Wege, die zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit Bus und Bahn zurück gelegt werden, machen insgesamt 29% aller Wege aus.

Nimmt man die **Verkehrsleistung**, d.h. die zurück gelegten Kilometer je Verkehrsmittel, fällt die Dominanz von Pkw und Lkw mit 93% aller im Wirtschaftsverkehr zurück gelegten Kilometer noch deutlicher aus.

Betrachtet man den gesamten **Kfz-Verkehr** in der Region von derzeit rund 15,8 Mio. Kfz-km/Tag, hat der Wirtschaftsverkehr einen Anteil von 21%. In der Prognose für 2020 nimmt die gesamte Verkehrsleistung in der Region nur leicht zu, der Lkw-Fernverkehr um deutliche 62%, was hauptsächlich durch die Zunahme des Lkw-Fernverkehrs auf der A 7 bedingt ist. In Kiel liegt der Anteil des Wirtschaftsverkehrs an der gesamten Kfz-Fahrleistung bei 11%.

Wie auch aus der Verkehrsmittelwahl deutlich wurde, wird der größte Teil der Fahrleistung des Wirtschaftsverkehrs mit dem Pkw oder kleinen Lkw absolviert. In Kiel sind es 76% und in der Region 57%.

Der **Lkw-Verkehr** nimmt in Kiel mit im Durchschnitt 2,6% der gesamten Fahrleistung eine eher geringe Rolle ein. Dies kann je nach Straße aber erheblich schwanken. Insgesamt bestätigen die Lkw-Anteile aber diesen durch das Verkehrsmodell ermittelten Durchschnitt: Beispiele: Schwedendamm 2,5%, Bahnhofstraße 2,6%, Werftstraße 5,2%, Preetzer Straße 3,1%, Stresemannplatz 2,6%, Kaistraße 1,7%.

Trotz dieser relativ geringen Anteile sind die negativen Folgen (Lärm- und Luftschadstoffbelastungen) des Lkw-Verkehr erheblich, denn ein Lkw verursacht so viel Lärm wie zehn Pkw.

3.6 Veranstaltungsverkehr

Ein neues Themenfeld, das stärkerer Beachtung bedarf, ist der Veranstaltungsverkehr für größere „Events“ wie der Kieler Woche, dem Kiel-Triathlon oder dem Kiel-Lauf. Einerseits muss die Erreichbarkeit der Veranstaltung mit allen Verkehrsmitteln gewährleistet werden. Andererseits sind Verkehrsumleitungen für Verkehre mit anderen Zielen wie z.B. beim Kiel-Triathlon erforderlich. Für den Veranstaltungsverkehr liegen aufgrund langjähriger Beobachtungen und Entwicklungen und im Vergleich mit anderen Ereignissen zum Teil weitreichende Erfahrungen vor. Belastbare Daten stehen jedoch nicht zur Verfügung.

Darum wird es Aufgabe des Verkehrssystemmanagements (vgl. Kap. 6.8.2) sein, Auswirkungen von Veranstaltungen auf das Verkehrsnetz zu ermitteln und die Veranstaltungen zu unterstützen.

4. SZENARIEN UND PROGNOSE 2020

4.1 Zielsetzung und Ablauf

Grundlage jeder Verkehrsprognose ist insbesondere eine zutreffende Vorstellung über die allgemeine Entwicklung von Stadt und Region. Dazu wurden verschiedene Szenarien erstellt und die Auswirkungen auf die Verkehrsentwicklung untersucht.

Aufbauend auf den Wirkungsanalysen wurde ein **Auswahlszenario** für den Prognosehorizont 2020 entwickelt. Dieses stellt nach Einschätzung der Gutachter eine realistische Entwicklung der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung bis 2020 unter der Beachtung der strategischen Ziele der Stadt dar. Aufgabe der Region und der Stadt muss es sein, gegenläufigen Entwicklungen -z. B. auch Tendenzen weiterer Zersiedelung in der Region- entgegenzuwirken.

Grundlage aller Struktur-Szenarien sind eine kleinräumige Datenbasis der Bevölkerungs- und Siedlungs-

struktur (Wohnstandorte, Arbeitsplätze, Einzelhandel, Schulen, Freizeiteinrichtungen) sowie Erhebungen zum Mobilitätsverhalten der Bewohner und der Unternehmen in der Region. Für die einzelnen Struktur-Szenarien erfolgte eine Simulation der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung bis 2020 unter Berücksichtigung der abgestimmten Eckdaten und der neuen Wohnbau- und Gewerbeflächen.

Aufbauend darauf konnten mit dem Verkehrsmodell das Verkehrsaufkommen, die Verkehrsleistung und die Netzbelastung für den Prognosehorizont 2020 für alle Szenarien ermittelt werden.

4.2 Untersuchte Szenarien

Untersucht wurden fünf sehr unterschiedliche Struktur-Szenarien, welche die Spannweite denkbarer Entwicklungen bis 2020 aufzeigen.



Das Struktur-Szenario „*Schrumpfung*“ geht von einer negativen Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung bis 2020 aus, die eine Abwanderung vor allem von jüngeren Einwohnern und einen Rückgang an Arbeitsplätzen zur Folge hat. Ziel dieses Struktur-Szenarios ist es, die Konsequenzen einer starken Schrumpfung in Stadt und Region für das Verkehrssystem aufzuzeigen.

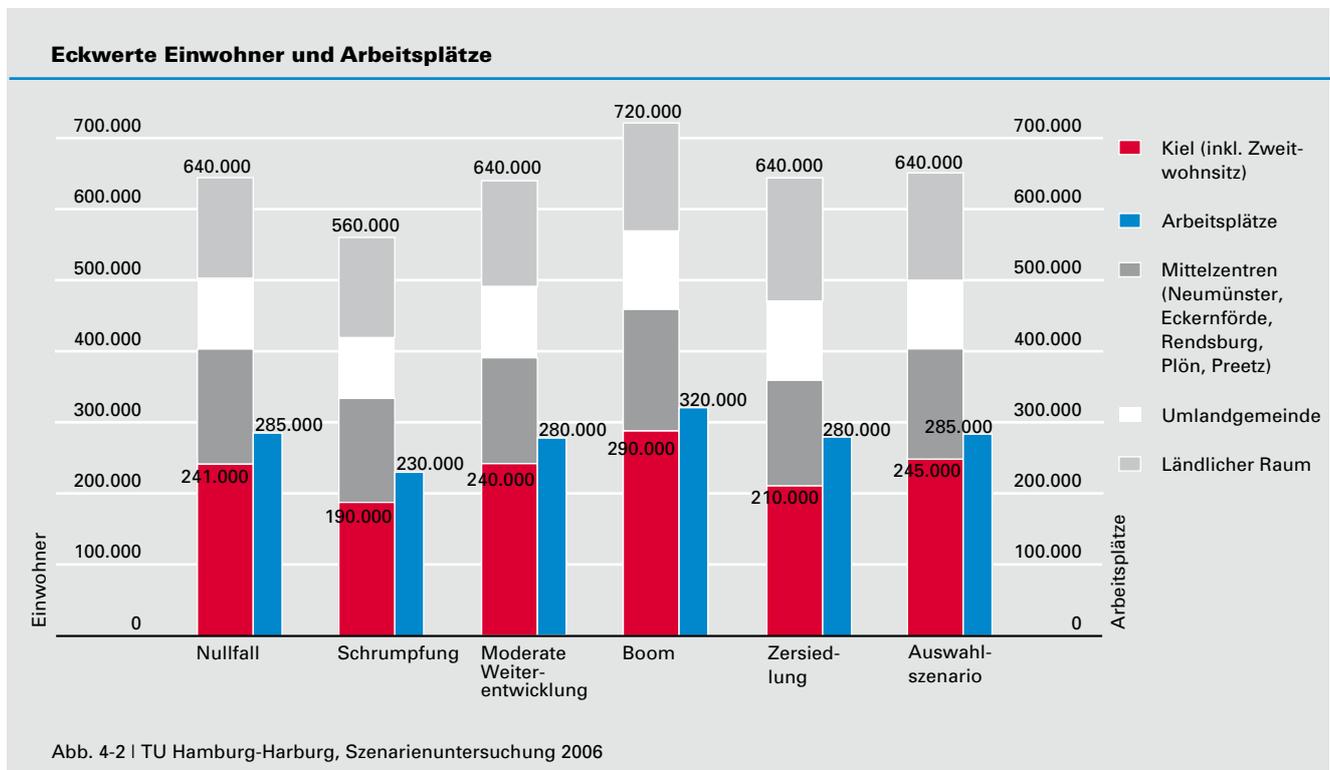
Das Struktur-Szenario „*moderate Weiterentwicklung*“ basiert auf der 10. koordinierten Bevölkerungsprognose des statistischen Landesamtes und den im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) Kiel ausgewiesenen Wohnbau- und Gewerbeflächen sowie einer Fortschreibung des bisherigen Suburbanisierungstrends.

Das Struktur-Szenario „*Boom*“ geht von einem extremen Wirtschaftswachstum in der Region Kiel und einem damit verbundenen Zuzug von Personen und Arbeitskräften an gezielt ausgewiesenen Standorten in der Stadt Kiel und im Umland aus. Dieses Struktur-Szenario soll die Effekte eines solchen Wachstumsbooms auf das Verkehrssystem aufzeigen und dessen Leistungsfähigkeit im Falle einer solchen Entwicklung beurteilen.

Das Struktur-Szenario „*Zersiedlung*“ verdeutlicht, welche Auswirkungen eine verstärkte Flächenausweisung an nicht integrierten Standorten im Umland und eine starke Suburbanisierung von Einwohnern und Arbeitsplätzen auf den Verkehr in Stadt und Region Kiel hätte.

Das letztlich vorgeschlagene *Auswahlszenario* beruht auf dem Struktur-Szenario „*moderate Weiterentwicklung*“, berücksichtigt aber darüber hinaus eine verstärkte Ausrichtung der Siedlungsentwicklung an den Achsen des Öffentlichen Verkehrs und eine gesteuerte Einzelhandelsentwicklung (verbesserte Nahversorgung, Stärkung von Stadtzentrum und Stadtteilzentren, Begrenzung der Zunahme großflächigen Einzelhandels). Dies nimmt letztlich auch die allgemeinen Planungsabsichten der Stadt Kiel auf.

Eckdaten der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzentwicklung der Szenarien sind in den nachfolgenden Abbildungen dargestellt.



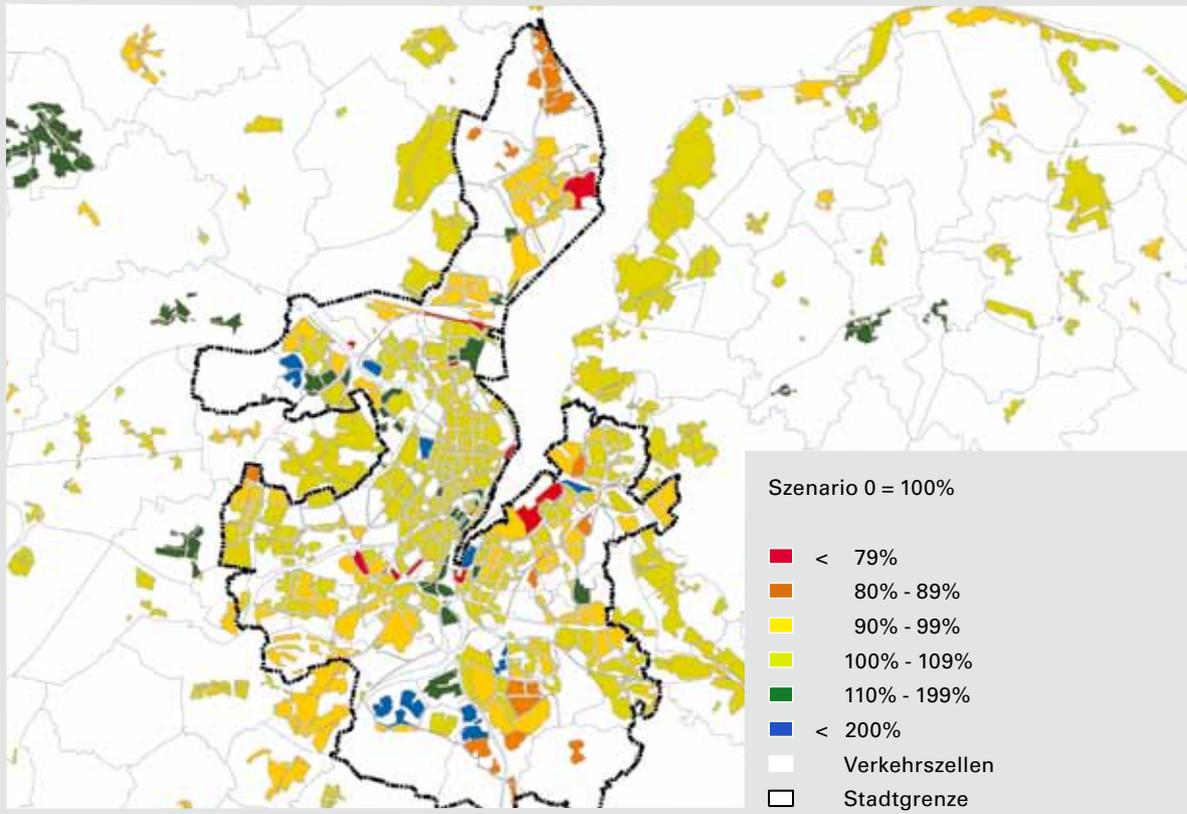


Abb. 4-3 | Quelle: TU Hamburg-Harburg, Szenarienuntersuchung 2006

4.3 Mobilität 2020

Die verkehrlichen Folgen der Gesamtentwicklung in Kiel und in der Kieler Region auf der Basis der beschriebenen Strukturszenarien wurden untersucht. Dabei wurde eine Reihe von Trends einbezogen, die nachfolgend auf Seite 20 exemplarisch aufgeführt sind.

Als generelles Ergebnis der Simulation des Verkehrsgeschehens ist Folgendes festzustellen. Basis für die Prognoseberechnung war das als wahrscheinlich angesehene Auswahlszenario sowie das Netz des Prognose-Null-Falls (siehe auch Abschnitt 4.4.2) als auch das Bestandsnetz im öffentlichen Verkehr.

Die **Pkw-Verkehrsleistung** in Stadt und Region Kiel wird voraussichtlich bis 2020 leicht (um ca. 5%) zunehmen. Dieser Zuwachs ergibt sich vor allem aufgrund der veränderten Bevölkerungsstruktur in der Region, der Zunahme der Pkw-Verfügbarkeit bis 2020 und verstärkter Stadt-Umland-Verflechtungen.

Der regionale **Wirtschaftsverkehr** stagniert, der Güterfernverkehr wächst hingegen stark. Der Zuwachs der Verkehrsleistung findet vor allem im regionalen Fernstraßennetz statt. Der Stadtverkehr wächst hingegen nur geringfügig.

Mit einem Rückgang im **Radverkehr** und der **ÖPNV-Nachfrage** ist ohne Einflussnahme aufgrund steigenden Pkw-Besitzes zu rechnen. Ein planerisches Gegensteuern durch Verbesserung der Verkehrsangebote ist für den Radverkehr und den ÖPNV, aber auch durch Steuerung der Siedlungsentwicklung erforderlich.

Die Förderung stadt- und verkehrsnaher Wohn- und Arbeitsplatzstandorte kann die Fahrleistung im motorisierten Individualverkehr eingrenzen. Der Trend zum **Wohnen in der Stadt** hält an, eine Förderung dieses Trends sollte durch entsprechende Angebote an gut erschlossenen Standorten und durch ein attraktives, verkehrsberuhigtes Wohnumfeld in den Quartieren erfolgen. Das Wohnen in der Stadt begrenzt das Verkehrsaufkommen in der Region und fördert den Fuß- und Radverkehr sowie die ÖPNV-Nutzung. Dies bestätigt eine von der Landesweiten Verkehrsservicegesellschaft (LVS) durchgeführte Studie zur

Personenverkehr	Wirtschaftsverkehr
verkehrssteigernd	verkehrssteigernd
<ul style="list-style-type: none"> • steigende Erwerbstätigenquote insbesondere bei Frauen • Zunahme des Führerscheinbesitzes und der Pkw-Verfügbarkeit vor allem bei Frauen und Senioren • veränderte Mobilität der Senioren • weitere Ausdehnung der sozialen Netzwerke • Flexibilität der Arbeitsverhältnisse 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausdifferenzierung der Angebote • abnehmende Betriebsgrößen • räumliche Ausdehnung der Wertschöpfungsketten • Online-Shopping • Flexibilisierung zeitlicher Restriktionen
verkehrsreduzierend	verkehrsreduzierend
<ul style="list-style-type: none"> • höherer Anteil von Senioren • sinkende Schülerzahlen • stagnierende Haushaltsbudgets • Geringere Freizeit durch wieder steigende Arbeitszeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Bildung von örtlichen/regionalen Firmennetzwerken • optimierte Fahrzeugauslastung
<ul style="list-style-type: none"> • steigende Mobilitätskosten (Energiekosten, Kosten der Fahrzeugvorhaltung) 	
Sich gegenseitig aufhebende Effekte	
<ul style="list-style-type: none"> • Der technische Fortschritt in der Fahrzeugtechnik wird bis 2020 den spezifischen Energieverbrauch der Fahrzeuge senken, dem gegenüber steht ein Trend zu stärkerer Motorisierung. Verbesserungen insbesondere bei der passiven Sicherheit der Fahrzeuge führen zur Reduzierung der negativen Verkehrseffekte, die verbesserte Benutzbarkeit der Fahrzeuge wirkt hingegen verkehrssteigernd. 	

Entwicklung des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV), die bis zum Jahr 2025 einen Anstieg des Quell-Verkehrs bei der SPNV-Nachfrage um 20% prognostiziert.

Das Kieler Stadtzentrum ist der wichtigste Schwerpunkt für Arbeitsplätze, Dienstleistungen und Einzelhandel in der Region. Deshalb ist die Erreichbarkeit der **Kieler Innenstadt** für die Bewohner von besonderer Bedeutung. Natürlich ist es auch für die in der Kieler Innenstadt ansässigen Unternehmen wichtig, dass ihre potentiellen Kunden sie gut erreichen können. Durch eine Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Standorte mit einer guten ÖPNV-Verbindung nach Kiel muss die Erreichbarkeit der Innenstadt gestärkt und deren Kundenpotential gesichert werden.

Für eine verkehrssparsame Siedlungsstruktur ist eine **gute Nahversorgung** wichtig. Wenn Geschäfte in fußläufiger Entfernung liegen, kann für viele Einkäufe auf das Auto verzichtet werden. Mancher Haushalt kann sich auch den Zweitwagen sparen.

Eine Analyse der Erreichbarkeit des Einzelhandels auf der Ebene der Verkehrszellen ergibt, dass die inneren Stadtteile

von Kiel eine gute Versorgung aufweisen. Versorgungslücken zeigen sich in einigen äußeren Stadtteilen Kiels. Im Umland haben nur wenige Standorte eine gute Nahversorgung. In vielen kleineren Orten fehlt der Einzelhandel, was zu häufiger Autonutzung im Umland führt.

Für die Planung bedeutet dies, dass angesichts der fortschreitenden Konzentrationsprozesse im Einzelhandel die vorhandenen Einzelhandelsstandorte in den Quartieren soweit wie möglich gesichert und neue Standorte außerhalb von Wohngebieten vermieden werden sollten. Zudem sollte eine gezielte Ansiedlung von Einzelhandel innerhalb von Neubaugebieten (wie in Neu-Meimersdorf geschehen) und in Stadtteilen mit Versorgungslücken forciert werden. So könnte z. B. eine integrierte Standortentwicklung an ÖPNV-Knoten dazu beitragen, Versorgungslücken zu schließen und die Pkw-Abhängigkeit der Bewohner im Umfeld zu reduzieren.

Verkehrsbelastungen 2006
Kfz/24h

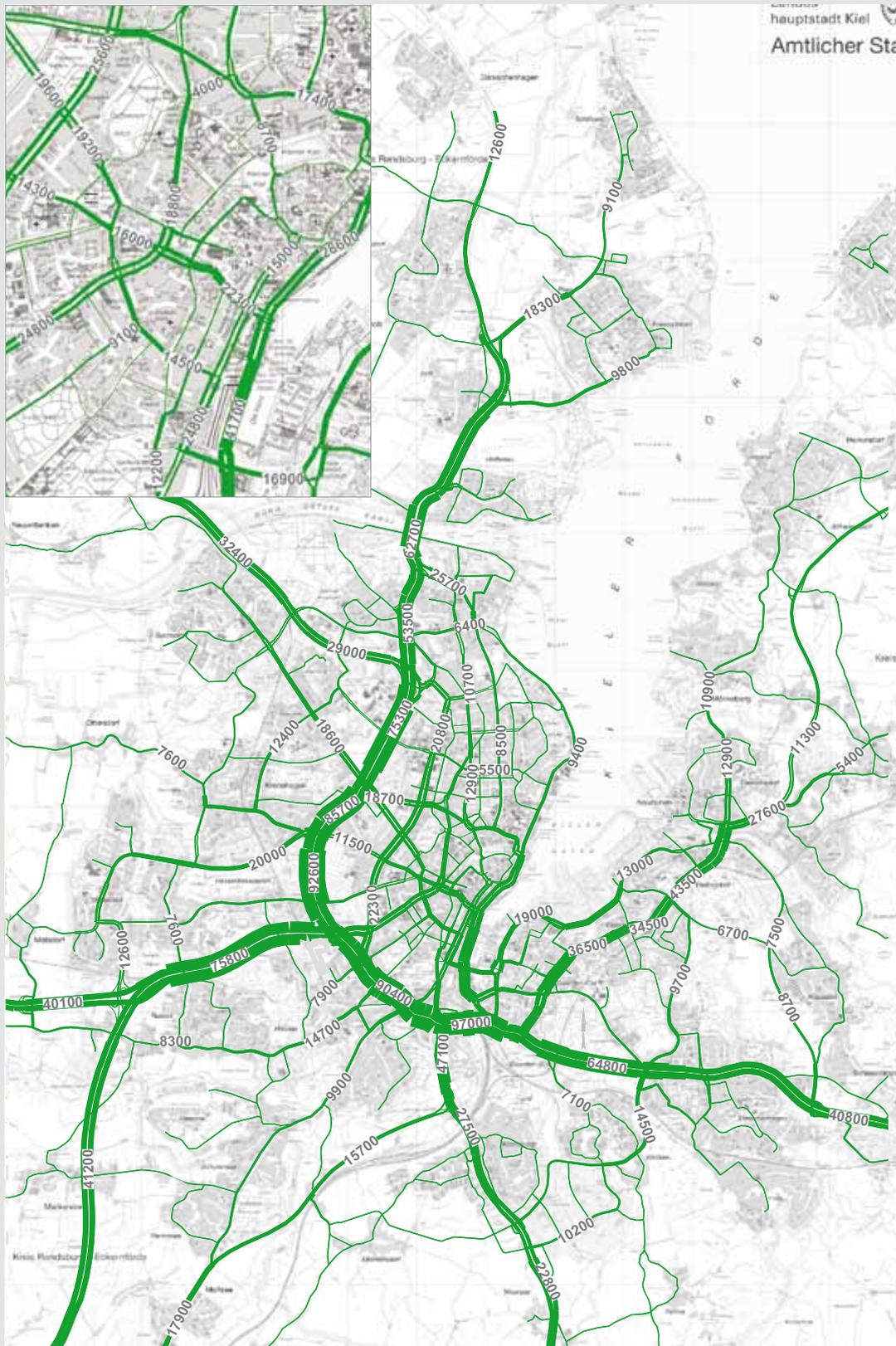


Abb. 4-4 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

Verkehrslastprognose Null-Fall 2020 (PNF)
Kfz/24h

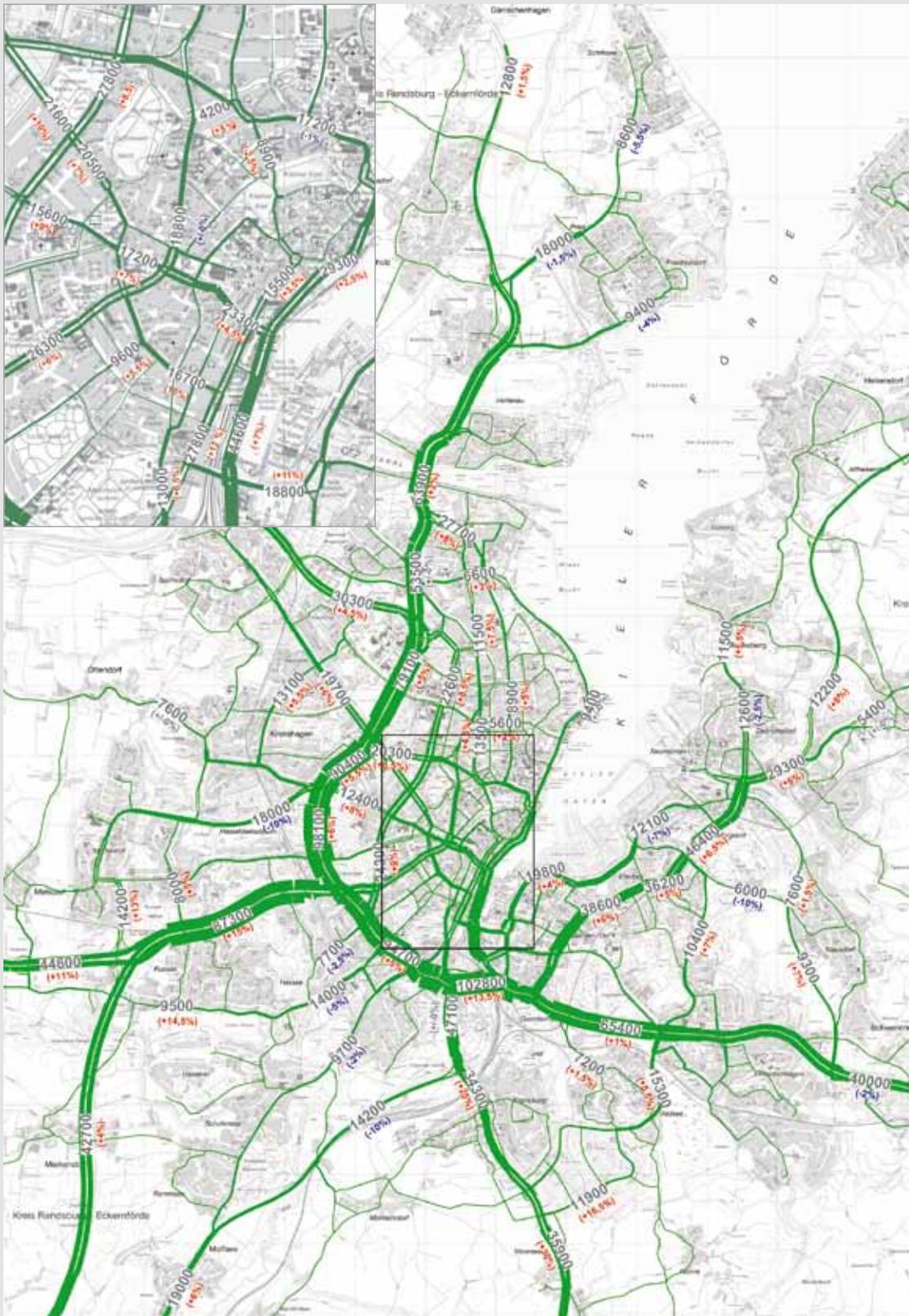


Abb. 4-5 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

4.4 Entwicklung Kfz-Verkehr

Die Auswirkungen der Verkehrsentwicklung auf Netzstruktur und Belastung sind beim Kfz-Verkehr besonders gravierend. Deswegen sollen für den Analysefall und für den Prognose-Null-Fall 2020 im Folgenden die Veränderungen deutlich gemacht werden.

4.4.1 Verkehrsbelastung im Bestandsnetz

Die Abbildung der Verkehrsbelastung im Bestand zeigt die Situation im Jahr 2006. Man erkennt deutlich die schon vorhandene Bündelung des Verkehrs auf den Hochleistungsstraßen A 215, B 76, B 503, B 502 und B 404. Im südlichen Bereich der B 76 zwischen Waldwiesenkreisel und Barkauer Kreuz wird mit rund 100.000 Kfz/24h die maximale Verkehrsbelastung in Kiel erreicht.

Siehe auch Abb. 4-4 auf Seite 21.

4.4.2 Prognose-Null-Fall 2020

Basis für die Prognose 2020 sind zum einen das Auswahlzenario (moderate Weiterentwicklung der Region mit leicht steigender Bevölkerungsentwicklung), zum anderen im Wesentlichen das Bestandsnetz.

Der Prognose-Null-Fall 2020 bildet die Situation ab, in der keine Maßnahmen im Straßennetz realisiert werden bzw. nur Maßnahmen, bei denen zu Beginn der Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan davon auszugehen war, dass sie im Jahr 2020 auf jeden Fall umgesetzt sind. Dies sind der Ausbau der B 404 zur A 21 bis zum Knoten Karlsburg (Einmündung L 318, ehemalige B 4) und der Solldiekswall als Erschließung des Stadtteils Meimers-/ Neumeimersdorf zwischen A 21 und Meimersdorfer Weg sowie die Mitbenutzung der Standstreifen auf der A 215 zwischen A 210 und B 76 für den fließenden Verkehr (6-Streifigkeit).

Es zeigt sich deutlich, dass die inzwischen schon erreichte Leistungsgrenze des noch vierstreifigen Olof-Palmedammes dazu führt, dass das innerstädtische Straßennetz, die Innenstadttangenten, der Skandynaviendamm und die Schleichwege in den westlichen Randgemeinden und im Bereich des Westringes wieder stärker genutzt werden.

Der Ostring und der Straßenzug Schönberger Straße/ Werftstraße weisen deutliche Mehrbelastungen auf. Die eklatante Überlastung des Theodor-Heuss-Ringes im

Bereich Barkauer Kreuz und Joachimplatz würde ohne entlastende Maßnahmen dazu führen, dass Parallelstrecken wie Schwedendamm / Preetzer Straße und besonders der Wellseedamm erhebliche Mehrbelastungen aufnehmen müssen.

Insgesamt steigt die Verkehrsbelastung im Kfz-Verkehr im städtischen Straßennetz um rund 5 %. Wie Abb. 4-5 zeigt, schwanken diese Werte aber je nach Straße zwischen 0% und 30%. Die starken Zunahmen gegenüber dem Analyse-Null-Fall sind zum Teil darauf zurückzuführen, dass im Prognose-Null-Fall - wie erwähnt - bereits einige Maßnahmen und damit auch Umlagerungen im Netz berücksichtigt wurden.

Viele Maßnahmen haben in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass sich die Lärm- und Luftschadstoffbelastung der Bevölkerung bereits deutlich reduziert hat. So führte der Bau der Mühlenwegtrasse zu einer Halbierung des Verkehrs auf dem Westring, was zu einer deutlich spürbaren Abnahme der Lärmbelastung um 3 dB(A) führte. Auch die Luftschadstoffbelastung konnte dadurch unterhalb der Grenzwerte gehalten werden. Andere Maßnahmen wie die Einführung von Tempo-30, der Bau von Lärmschutzeinrichtungen und die Förderung des Radverkehrs führten ebenfalls zu geringeren Belastungen der Bevölkerung. Auch zum Klimaschutz hat die Landeshauptstadt Kiel vor allem durch die Radverkehrsförderung einen wesentlichen Beitrag geleistet.

Entlang des Verkehrs- und Hauptstraßennetzes treten in vielen Bereichen aber immer noch Lärmwerte über den Orientierungswerten der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Wohnbebauung und auch über den gesundheitlichen Schwellenwerten der 16. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) auf. Auch bezüglich der Luftschadstoffbelastung werden in einigen Abschnitten des Verkehrs- und Hauptverkehrsstraßennetzes die Grenzwerte überschritten. Auch das Potential zur CO₂-Reduzierung im Verkehr ist noch nicht ausgeschöpft.

5.1 Klimaschutz – CO₂-Reduzierung

In ihren Beschlüssen zum **Klimaschutz** wird sich die Landeshauptstadt Kiel hinsichtlich ihrer CO₂-Reduktionsziele an den Zielen der Bundesrepublik Deutschland orientieren. Mit ihrem Beitritt zum Klimabündnis Alianza del Clima im Jahr 2004 fühlt sich die Landeshauptstadt darüber hinaus den von allen Bündnis-Mitgliedern gemeinsam beschlossenen Reduktionszielen verpflichtet. Danach haben sich die Mitglieder des Klima-Bündnisses zu einer kontinuierlichen Verminderung ihrer Treibhausgasemissionen verpflichtet. Ziel ist, den CO₂-Ausstoß alle fünf Jahre um zehn Prozent zu reduzieren.

Der Anteil des Verkehrs am CO₂-Ausstoß beträgt in Deutschland rund 20% der Gesamtemissionen. Für den Sektor Verkehr wird laut den Berechnungen des Umweltbundesamtes eine Reduzierung der Emissionen um 17% angestrebt. Angesichts der Diskussion um den Klimawandel und der mit erheblichen Preissteigerungen verbundenen Verknappung der fossilen Antriebsmittel für Kfz sind Änderungen im Verkehrsverhalten und der Verkehrsmittelwahl zu erwarten.

Maßnahmen, um dieses Ziel in Kiel zu erreichen, sind in den Kapiteln 6.1 Fußverkehr, 6.2 Radverkehr, 6.3 Öffentlicher Personennahverkehr und Kap. 6.8 Mobilitäts- und Verkehrssystemmanagement beschrieben.

5.2 Lärmbetroffenheit in Kiel

Die Betroffenheit durch Lärm wird über die Anzahl der Einwohner, die hohen Lärmpegeln ausgesetzt sind, ermittelt.

Das Umweltbundesamt empfiehlt als ersten Schritt für den Schutz der Bevölkerung Belastungswerte unter 65 dB(A) als 24 Stundenwert und unter 55 dB(A) im Nachtzeitraum. Von diesen Werten sind 5,2% bzw. 6,5% der Kieler Bevölkerung betroffen.

Ziel der Maßnahmen zur Lärminderung sollte es daher sein, den am stärksten belasteten Teil der Kieler Bevölkerung zu entlasten. Hierzu wurden die räumlichen Handlungsschwerpunkte, in denen mit hoher Priorität Maßnahmen umgesetzt werden sollten, anhand der Lärm-Kennziffer-Methode (LKZ) bestimmt. Die Lärm-Kennziffer ist ein Maß zur Darstellung der Lärmbetroffenheit, d.h. bei hohen Lärmkennziffern sind viele Bewohner vom Lärm betroffen oder die Schwellenwertüberschreitungen sind sehr hoch.

In Abb. 5 1 sind die Straßenabschnitte mit den Lärmbetroffenheiten dargestellt. Die höchsten Lärmbetroffenheiten treten überwiegend innerhalb des Kernstadtbereiches zwischen Förde und Westumfahrung auf.

Des Weiteren wurde im Zuge der Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie für die Landeshauptstadt als Bestandteil des Ballungsraumes Kiel eine Lärmkartierung erstellt und veröffentlicht. Im Jahr 2008 ist nach Vorgabe der Umgebungslärmrichtlinie eine Lärmaktionsplanung durchzuführen.

**Lärmbetroffenheit durch den Straßenverkehr Nacht
(22 - 6 Uhr) - Kernstadt**

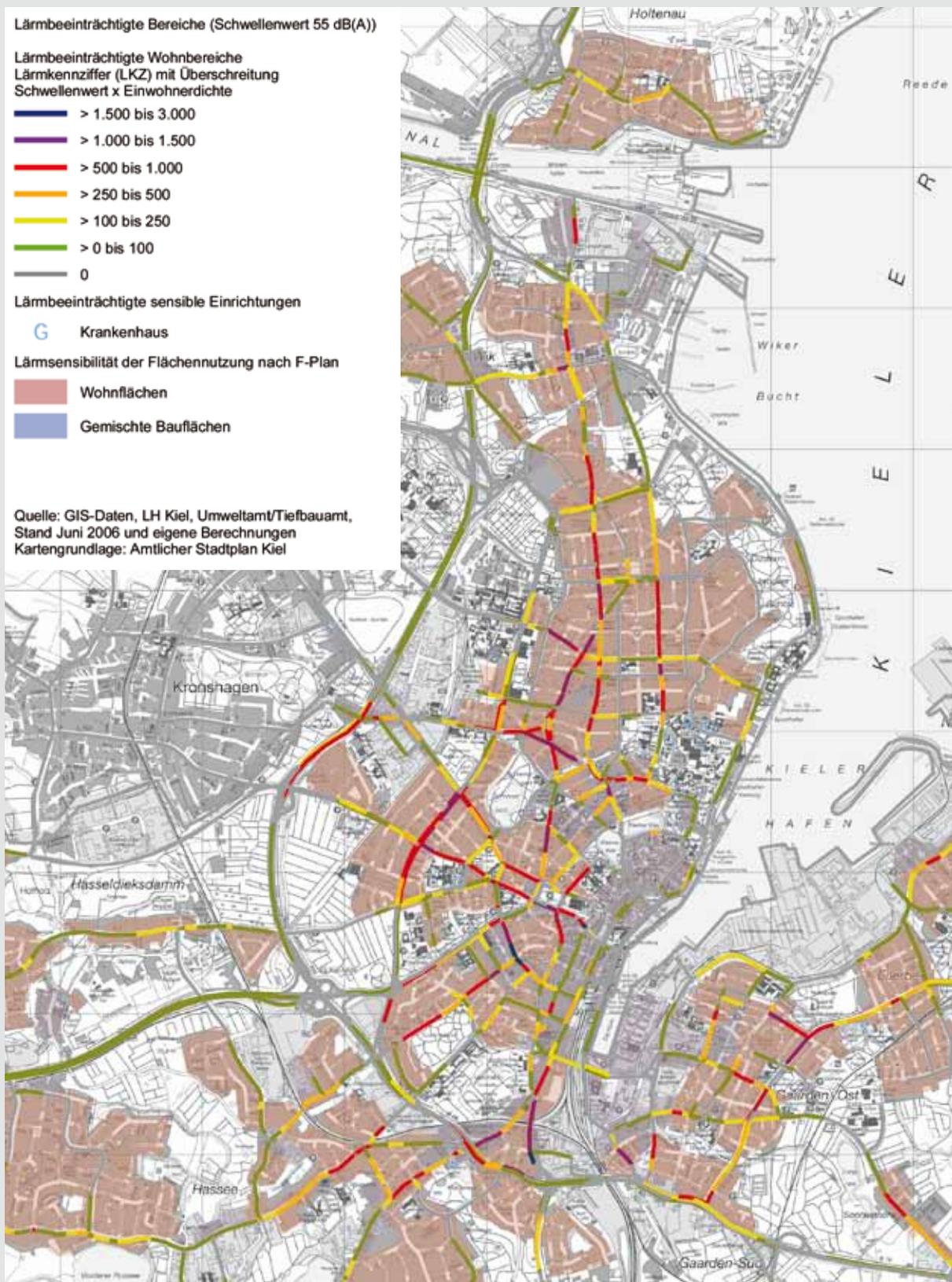


Abb. 5-1 | Quelle: Planungsgruppe Nord, Lärm- und Luftschadstoffbelastungen, Lkw-Führungskonzept 2006

Luftschadstoffbelastung NO₂ 2005 und betroffene Einwohner - Kernstadt

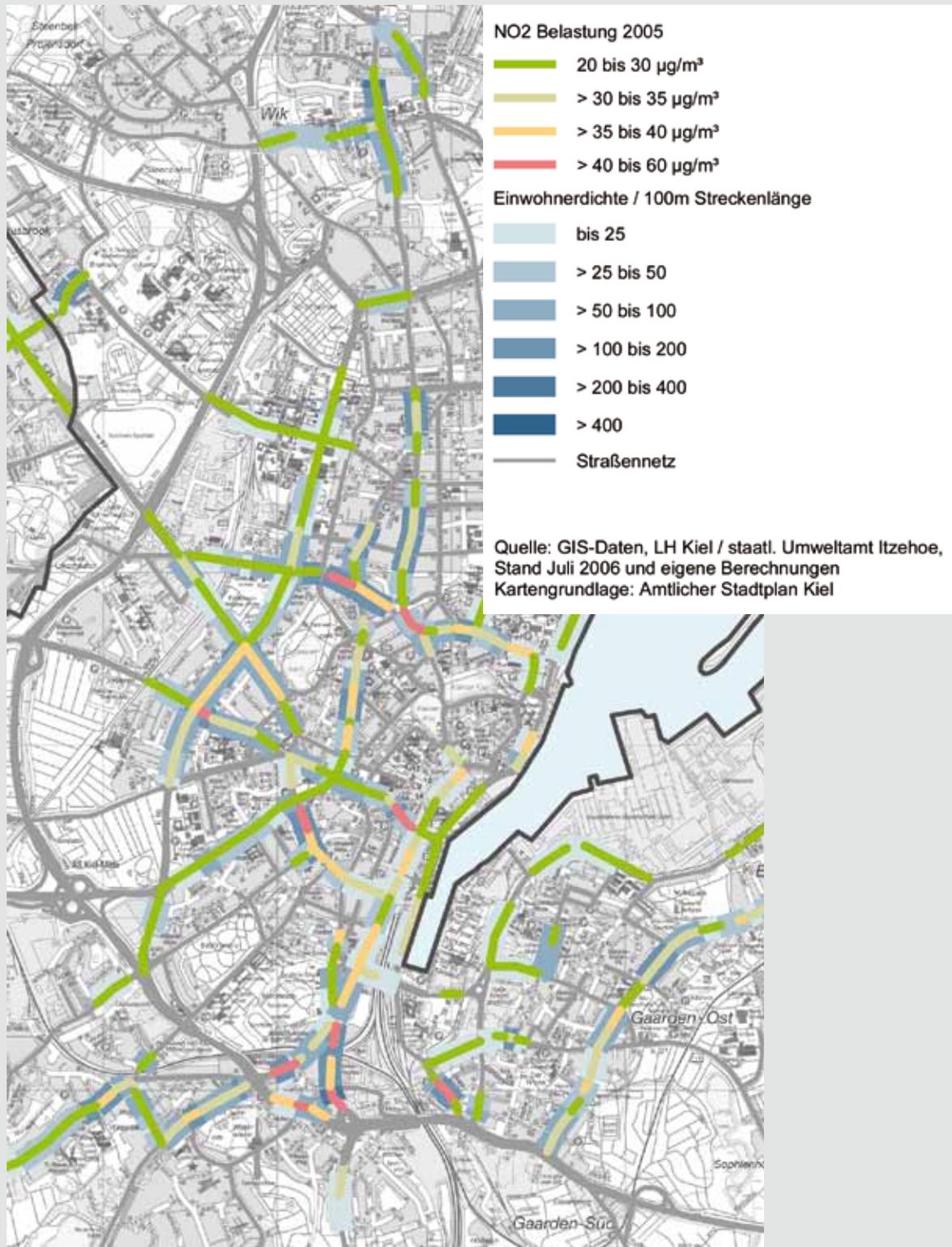


Abb. 5-2 | Quelle: Planungsgruppe Nord, Lärm- und Luftschadstoffbelastungen, Lkw-Führungskonzept 2006

5.3 Schwerpunkte der Luftschadstoffbelastung

Nach Berechnungen des staatlichen Umweltamtes Itzehoe gibt es im Stadtgebiet einige „Hotspots“, für die 2010 (ab diesem Jahr müssen die Grenzwerte eingehalten werden) ohne Gegenmaßnahmen voraussichtlich Grenzwertüberschreitungen bei NO₂ (Stickstoffdioxid) auftreten werden. In der Bahnhofstraße wurde die Grenzwertüberschreitung bereits durch Messungen nachgewiesen, so dass hier bereits die Erstellung eines Luftreinhalteplans ausgelöst wurde. Dazu sollen die im Rahmen des VEP erarbeiteten Maßnahmenkonzepte bereits einen Beitrag leisten. In Abb. 5-2 sind die NO₂-Belastungen im untersuchten Straßennetz (> 10.000 Kfz/24 h) und die Einwohnerdichte entlang dieses Straßennetzes für das Jahr 2005 dargestellt. Grundlage für die Darstellung sind Screeningberechnungen des staatlichen Umweltamtes Itzehoe auf der Basis des Kieler Verkehrsmodells. Unter Berücksichtigung der Toleranzmarge wird in 2005 an keiner Stelle der Grenzwert der 22. BImSchV von 50 µg/m³ überschritten. Im Jahr 2010 gilt ein Grenzwert von 40 µg/m³, der an verschiedenen Stellen, u.a. in der **Bahnhofstraße** und der **Alten Lübecker Chaussee**, überschritten wird. Die Berechnungen haben orientierenden Charakter und dienen dazu, Standorte mit möglichen Grenzwertüberschreitungen zu identifizieren. Sie bilden die Grundlage für nachfolgende detaillierte Berechnungen oder Messungen.

5.4 Integrierte Handlungsschwerpunkte

Führt man die Ergebnisse der Analysen zu den Lärm- und Luftschadstoffbelastungen zusammen, ergeben sich integrierte Handlungsschwerpunkte, um den am stärksten betroffenen Teil der Kieler Bevölkerung zu entlasten (ohne Rangfolge):

- Bahnhofstraße
- Alte Lübecker Chaussee
- Hamburger Chaussee
- Theodor-Heuss-Ring (Krusenrotter Weg bis Lübscher Baum)
- Ringstraße
- Exerzierplatz (Schützenwall bis Sandkuhle)
- Bereich Dreiecksplatz
- Bereich Belvedere
- Westring (Hasseldieksdammer Weg bis Schauenburgerstraße)
- Olshausenstraße
- Knooper Weg
- Gutenbergstraße

- Ostring (Stoschstraße bis Pickertstraße und Helmholtzstraße bis Blitzstraße)
- Schönberger Straße
- Ellerbeker Weg
- Preetzer Straße

Maßnahmen zur Lösung bzw. Minderung der problematischen Situation in diesen Straßen betreffen hauptsächlich den Kfz- und Lkw-Verkehr und werden im Kap. 6.5 Fließender Kfz-Verkehr und Kap. 6.8.2 Verkehrssystemmanagement behandelt.

5.5 Monitoring und Berichterstattung

Für den Zeitraum bis 2020 werden alle zwei Jahre Entwicklungsziele hinsichtlich der CO₂-Werte festgelegt und die gemessenen Luftschadstoffwerte werden mit diesen Zielwerten verglichen und als Evaluationsbericht in geeigneter Form veröffentlicht.

6. MASSNAHMEN UND KONZEPTE

6.1 Fußverkehr

Fußverkehr ist im besten Sinne nachhaltig: Gesund und weitgehend klimaneutral.

Der Fußverkehr spielt in Kiel besonders auf Stadtteilebene eine wichtige Rolle. Knapp ein Viertel (24%) aller Wege legt die Kieler Bevölkerung zu Fuß zurück. Somit ist das Gehen die zweithäufigste Verkehrsart. Hinzu kommen viele, vor allem kleinräumige Fußwege als Teil einer Wege- und Fahrtenkette, d. h. jeder legt zumindest einen Teil seiner Route immer auch zu Fuß zurück.

Fußgängerinnen und Fußgänger beleben darüber hinaus den öffentlichen Raum: Die Lebensqualität einer Stadt misst sich nicht zuletzt an der Qualität des Fußverkehrs. Im Gegensatz zu anderen Verkehrsarten spielt beim Fußverkehr der Zusammenhang zwischen Fortbewegung und Aufenthaltsqualität eine große Rolle. Beim Gehen und Verweilen wird der öffentliche Raum am intensivsten und unmittelbar wahrgenommen. Dabei sind Gehwege nicht nur Verkehrsflächen. Ihre soziale Funktion als Bürgersteige für Kommunikation, Spiel und Aufenthalt ist wichtig und soll wieder stärker in den Vordergrund der Stadt- und Verkehrsplanung rücken. Insbesondere für Kinder dient der Gehweg häufig zum Spielen. In Kapitel 6.4 wird dieses Thema gesondert betrachtet.

Die Wege zu Fuß zur Bushaltestelle, zum Briefkasten, zum Lebensmittelladen, zum Frisör oder Schuster, zum Kindergarten, zur Grundschule, zum Spiel- und Sportplatz, der Spaziergang oder das „Gassi gehen“ mit dem Hund sind Nahmobilität. Diese soll daher gefördert und verstärkt in die verkehrsplanerischen Betrachtungen einbezogen werden.

6.1.1 Ziele für den Fußverkehr

Hergeleitet aus den strategischen und den verkehrlichen Zielen der Landeshauptstadt Kiel werden folgende Ziele für die künftige Verkehrsplanung definiert: (siehe Kasten unten)

6.1.2 Netzqualitäten Fußverkehr

Ein wichtiges Ziel von Planungen für den Fußverkehr ist, ein möglichst engmaschiges, sozial sicheres Netz vorzuhalten. Das Netz soll den Fußgängern größtmögliche Bewegungsfreiheit und Wahlmöglichkeit bieten. Die Gehbeziehungen sind meist weniger linear zielgerichtet auf einzelne Achsen bezogen. Vielmehr bedeutet Gehen auch Erleben von Stadträumen.

Entwicklung des Fußverkehrs

- Steigerung des Verkehrsmittelanteils der Fußwege an allen Wegen
- Erhaltung und Verbesserung der Nutzungsstruktur (z. B. Nahversorgung) mit einem gleich bleibenden Wegeanteil im fußläufigen Einzugsbereich (unter 1 km)

Verbesserung der Qualität der entsprechenden Angebote

- Erhöhung der Fußwegenetzqualität
- ausreichend breite und von der Oberflächengestaltung benutzbare Gehwege
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität

Erhöhung der Sicherheit für Fußgänger

- Geschwindigkeitsdämpfung des motorisierten Individualverkehrs
- Senkung des Unfallrisikos, insbesondere die Eingrenzung schwerer Unfälle
- Abbau und Vermeidung von Angsträumen

Verbesserung der Mobilitätschancen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen

- Umsetzung der Barrierefreiheit durch Abbau physischer Barrieren
- Umsetzung des „2-Sinne-Prinzips“ (hören/tasten, sehen/tasten) bei der Gestaltung im Straßenraum

Gebündelte Bewegung von Fußgängerströmen gibt es an Orten mit hoher Publikumswirkung, ansonsten aber nur an Zwangspunkten und über kurze Distanzen. Daher sollten neben der qualitativ hochwertigen Ausgestaltung von Hauptverbindungen sukzessive auch die kleinräumigen Bedingungen verbessert werden. Ziel ist es, eine geringere Maschenweite des Nahnetzes zu erreichen.

Ähnlich den Hierarchien im Straßennetz, großenteils auch im Radverkehrsnetz, wird das Fußwegenetz entsprechend seiner Funktion in verschiedene Hierarchien gegliedert.

Wesentliche Fußwegeachsen

Hierbei handelt es sich um die wesentlichen Erschließungsachsen für den Fußverkehr. Diese Wegeverbindungen sind durch nennenswerte Fußgängerfrequenzen gekennzeichnet und erschließen wichtige Einrichtungen und Ziele, denen teilweise Bedeutung für die gesamte Stadt zukommt. In Abhängigkeit von der städtebaulichen Situation (Gebietstyp) kann es sich hierbei eher um Wege mit Bedeutung für den Alltagsverkehr (z. B. Erreichbarkeit des Stadtteilzentrums, Geschäftsstraße) oder den alltäglichen Freizeitverkehr (z. B. Erreichbarkeit der Förde, der Erholungsgebiete, von Flussauen) handeln. Daher sind auch Hauptwanderwege wesentliche Fußwegeachsen.

Hauptfußwege

Hauptfußwege erschließen wichtige Einrichtungen bzw. Ziele des lokal orientierten Verkehrs auf Stadtteilebene, wie z. B. Parkanlagen, Schulen, Freizeitanlagen.

Nachbarschaftswege

Sie stellen im Wesentlichen das „Restnetz“ dar, das für die kleinräumige Erschließung wichtig ist.

6.1.3 Fußwegeverbindungen im Längsverkehr parallel zu anderen Verkehrsanlagen

Für die Fußwegeachsen als Hauptverbindungen des Fußverkehrs sind folgende Qualitätsanforderungen maßgeblich:

- Direktheit und Netzschlüssigkeit,
- möglichst durchgängige Fußwegbreite von 2,50 m und mehr,
- durchgängige barrierefreie Wegebeziehungen,
- hohes Maß an objektiver und subjektiver Sicherheit,
- möglichst Ausschluss des Gehwegparkens,
- möglichst Ausschluss der gemeinsamen Führung von Fußgängern und Radfahrern auf Velorouten innerhalb bebauter Ortsteile,
- hindernisfreie Wegführung mit stolperfreiem Wegbelag,
- Führung durch verkehrsberuhigte Bereiche,
- konsequentes barrierefreies System von Wegweisung und Informationen.

Netzelemente von Hauptfußwegenetzen

- Fußgängerbereiche und zentrale Plätze
- Hauptgeschäftsstraßen in der Innenstadt



Beispiel Ravensberg: Holtenauer Straße/ Knooper Weg

- Straßen mit überwiegend innerörtlicher Verbindungsfunktion und Hauptverbindungswege



Beispiel Wellingdorf: Schönberger Straße

- Geschäftsstraßen im Stadtteil



Beispiel Friedrichsort: Friedrichsorter Straße

- Erholungswege



Beispiel Suchsdorf: Erholungsweg

6.1.4 Fußwegeverbindungen im Querverkehr, andere Verkehrsanlagen kreuzend

Für Querungsstellen gelten folgende Regeln und Qualitätsstandards:

- **Allgemein:** Bei Verkehrsstärken von mehr als 1000 Kfz/h und Höchstgeschwindigkeiten von 50km/h und mehr ist die Einrichtung einer Querungshilfe erforderlich. Unabhängig von den Belastungen ist deren Einrichtung vorzusehen, wenn regelmäßig mit schutzbedürftigen Fußgängern, z.B. Kindern und älteren Menschen, zu rechnen ist.
- **Lichtsignalanlagen** sind bei großen Verkehrsmengen im Kfz-Verkehr erforderlich. Wartezeiten von mehr als 40 Sekunden im Mittel sollten vermieden werden. Ampelphasen müssen so geschaltet sein, dass auch langsame Fußgänger sicher über die Straße kommen.
- **Andere Querungshilfen** sind bei geringen Verkehrsstärken einzusetzen (Aufpflasterungen, Mittelinseln und Mittelstreifen, vorgezogene Seitenräume/Einengungen)
 - **Vorgezogene Seitenräume** („Gehwegnasen“) sollten mindestens 30 bis 70 Zentimeter über die am Straßenrand parkenden Autos herausreichen.
 - **Mittelinseln** sind auch für Straßen mit höheren Kfz-Belastungen geeignet. Sie können mit Plateau- oder Teilaufpflasterung kombiniert werden. Das Mindestmaß von 2,50 m darf nicht unterschritten werden, damit sich auch Fußgänger mit Kinderwagen aufstellen können.
 - **Fußgängerüberwege**, sogenannte „Zebrastreifen“, kommen bei starkem Fußgängerstrom und nicht zu hohen Kfz-Verkehrsstärken in Betracht, insbesondere, wenn aufgrund der Bedeutung der Wegebeziehungen und eines starken Fußgängerstroms die Querungsmöglichkeit hervorgehoben werden soll. Kombinationen mit „Gehwegnasen“ und Mittelinseln sind möglich

6.1.5 Maßnahmen zur Umsetzung der Qualitätsstandards

Für die Umsetzung der Qualitätsstandards auf den Fußwegeachsen kommen eine Reihe von Maßnahmen in Frage, die nur nach genauer Analyse der örtlichen Situation vorgeschlagen werden können. Wie die Fußwegeachsen verlaufen können und welche Maßnahmen zur Einhaltung der Qualitätsstandards benötigt werden, soll am Beispiel Friedrichsort verdeutlicht werden:

Maßnahmen im Querverkehr:

- **Einrichtung einer LSA:** An der Schanze/Brauner Berg/Timm-Kröger-Straße, Christianspries auf Höhe Lindenau-Werft
- **Anlage von Fußgängerüberwegen:** z. B. Brahmsweg, Brüttweg (Senioreneinrichtung), Ottomar-Enking-Straße, Zum Badestrand, Palisadenweg
- **Geschwindigkeitsreduzierung des Kfz-Verkehrs:** Friedrichsorter Straße

Maßnahmen im Längsverkehr:

- **Bauliche Anlage von Gehwegen:** Grüffkamp, Zum Badestrand
- **Verbreiterung des Gehwegbereiches:** Christianspries, Brüttweg, Palisadenweg, Brahmsweg
- **Bauliche Trennung von Geh- und Radweg:** Christianspries, Prieser Strand
- **Ausschluss von parkenden Kfz auf Fußwegeachsen:** Falckensteiner Strand, Friedrichsorter Straße, Timm-Kröger-Straße
- **Verbesserung der Oberflächenqualität:** Palisadenweg, Falckensteiner Strand (ohne Kfz-Verkehr)

Herstellung der Barrierefreiheit

- **Einrichtung einer rollstuhlgerechten Rampeanlage:** Brüttweg, Richtung Sportplatz
- **Bordsteinabsenkungen, Rillenplatten**
- **Einrichtung von Blindensignalen an LSA-Querungen:** An der Schanze/Christianspries, An der Schanze/Brauner Berg

Verbesserung der Aufenthaltsqualität/soziale Sicherheit

- **Aufwertung des Süduferbereiches und des Umfeldes der Festung Friedrichsort**
- **Verbesserung der Beleuchtungssituation auf den Wegen außerhalb der Bebauung:** Schumannweg, Brauner Weg, Zum Badestrand
- **Verbesserung des ÖPNV-Umfeldes**
- **Sicherung der Querung zur Haltestelle durch eine LSA:** Christianspries

Siehe auch Abb. 6-1 Seite 31.

Die hier benannten Maßnahmen sind im Detail auf die verschiedenen Standortanforderungen für den Stadtteil (Wirtschaft, Einzelhandel, Tourismus und Wohnumfeld) abzustimmen. Hierbei sind die Vorschläge insbesondere auf die künftige Erschließung des Strand- und Festungsbereiches Friedrichsort für die verschiedenen Verkehrsmittel zu überprüfen.

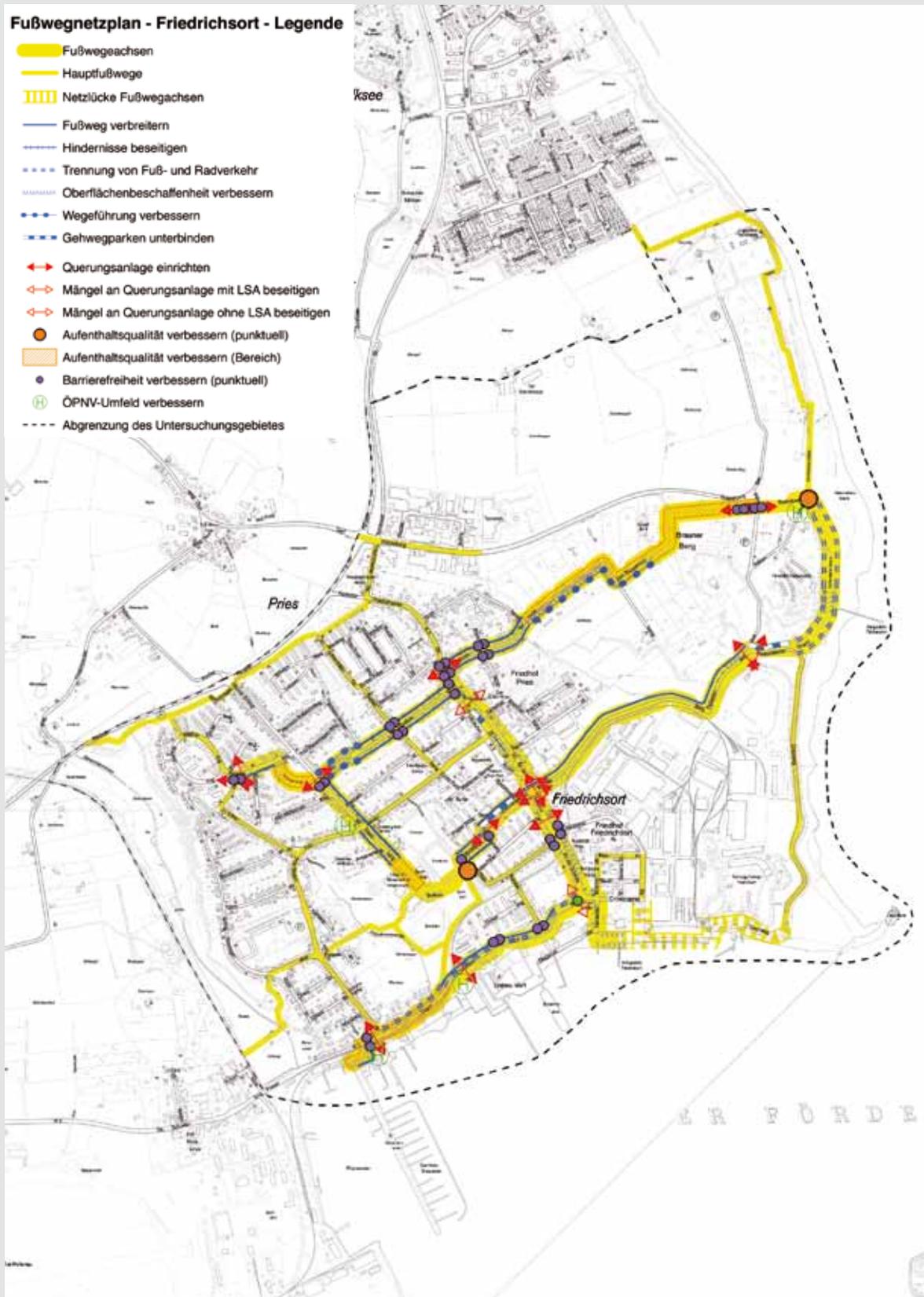


Abb. 6-1 | Quelle: plan & rat, Fußwegeachsen und Kinderwegepläne für ausgewählte Stadtteile 2006

Ziel der Verkehrsentwicklungsplanung soll es sein, in den nächsten Jahren in ähnlicher Weise alle Stadtteile zu untersuchen. Die Erstellung der Handlungskonzepte für den Fußverkehr erwachsener Verkehrsteilnehmer ist in enger Abstimmung mit der Erstellung von Kinderwegeplänen (siehe Kap. 6.4.6) und anderen städtebaulichen Planungen vorzunehmen. In diesen Handlungskonzepten berücksichtigt werden u.a. auch Maßnahmen und konkrete Vorschläge der Ortsbeiräte wie z.B. die Verbesserung der Fußwegesituation im Suchsdorfer Weg/ Holmredder und in der Alten Dorfstraße im Stadtteil Suchsdorf.

6.2 Radverkehr

Auch für den Radverkehr gilt: Gesund und weitgehend klimaneutral. Das Fahrrad ist in verdichteten Stadträumen komfortable Alternative zum treibstoffgestützten Verkehr: abgasarm und leise.

Für den Radverkehr wurde in den vergangenen zwei Jahrzehnten sehr viel unternommen. Der Anteil der Wege, die von Kielerinnen und Kielern mit dem Fahrrad zurückgelegt werden stieg seit 1988 von 8% auf 17%. Ein in wesentlichen Teilen gutes und vorbildliches Radverkehrsnetz wurde seit 1988 aufgebaut. Auf vielen Velorouten und Nebenrouten wurde durch neue Radwege, markierte Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Ausweisung von Fahrradstraßen und eine Öffnung der Einbahnstraßen für den Radverkehr die Qualität des Radverkehrsnetzes zunehmend verbessert. Jede Neubau-, Ausbau- und Sanierungsmaßnahme im Straßenbau wurde neben vielen eigenständigen Radverkehrsmaßnahmen genutzt, um bessere Bedingungen für den Radverkehr zu realisieren.

Die erfolgreiche Radverkehrsförderung ist auf umfangreiche Investitionen in Infrastruktur, Sicherheit (ordnungsrechtliche Maßnahmen), Wegweisung, Nutzungskomfort, Öffentlichkeitsarbeit und nicht zuletzt auf die Einsetzung eines Fahrradbeauftragten und die Installation des Fahrradforums (seit 1988) zurückzuführen. So war es möglich, im **ADAC-Wettbewerb** („Radfahren in Städten - 2003“) und im **ADFC-Wettbewerb** („Fahrradklimatest - 2005“) jeweils den 2. Platz hinter Münster zu belegen. Radfahren in Kiel macht den Bürgerinnen und Bürgern offensichtlich Spaß.

Im Vergleich mit traditionellen Radfahrstädten besteht allerdings auch in der radverkehrsfreundlichen Stadt Kiel für den Radverkehr noch Potential, das nicht vollständig ausgeschöpft ist. Selbst wenn die Strukturszenarien einen stagnierenden oder sogar rückläufigen Radverkehrsanteil vermuten lassen, sind in Anbetracht des globalen Klimawandels weiterhin verstärkte Anstrengungen für den Ausbau der Radinfrastruktur zu unternehmen.

6.2.1 Ziele für den Radverkehr

Ziele für den Radverkehr sind im Wesentlichen unter den Aspekten „Stadtstraßen als Lebensraum“, „kinder- und familienfreundliche Abwicklung des Verkehrs“ und „umweltschonende Verkehrsabwicklung“ definiert: Darin heißt es:

- Verbesserung der Nahmobilität
- Flächenbereitstellung für den Rad- und Fußverkehr
- Ermöglichung von Mobilität für alle sozialen Gruppen
- Verlagerung von Kfz-Fahrten auf den Umweltverbund
- Reduzierung von Umweltbeeinträchtigungen durch den Verkehr
- Verbesserung von Nahmobilität an den Stadtgrenzen
- Förderung der Gesundheit und persönlichen Fitness

Das quantitative Ziel für die nächsten Jahre ist es, den Anteil des Radverkehrs in Kiel von derzeit etwa 17% auf ehrgeizige 25% zu steigern, um weitere nennenswerte Änderungen des Modal Split zugunsten umweltfreundlicher Verkehre zu bewirken und zu den „Vorzeigestädten“ wie Münster und Erlangen aufzuschließen.

6.2.2 Erweiterung des Veloroutennetzes

Das vorhandene Veloroutennetz bietet im Wesentlichen dem in Richtung Innenstadt ausgerichteten Radverkehr ein komfortables Radwegenetz an. Entsprechende tangentielle Verbindungen am Stadtrand und Verbindungen ins Umland fehlen derzeit weitgehend. Außerdem gibt es z. T. noch Lücken in der Verknüpfung der Routen untereinander.

Daher wird vorgeschlagen, die vorhandenen Lücken kontinuierlich zu schließen sowie das Veloroutennetz um eine Stadtrandtangente und Nebenrouten zu erweitern.

Abb. 6-2 Erweitertes Veloroutennetz siehe nächste Seite.

Ergänzend dazu ist im Rahmen der weiterführenden Verkehrsentwicklungsplanung in Zusammenarbeit mit den Umlandgemeinden die Fortführung der Velorouten ins Umland zu betreiben.

6.2.3 Maßnahmen zum Ausbau und zur Verbesserung der Radverkehrsanlagen

Um eine effiziente Weiterentwicklung des Radverkehrssystems vornehmen zu können, ist der Schwerpunkt künftiger Maßnahmen zum Radverkehr auf den Ausbau des in Abb. 6-2 dargestellten Veloroutennetzes zu legen. Maßnahmen bestehen insbesondere aus:

- Netzschlüsse und Netzergänzungen
- Lückenschluss von Radverkehrsanlagen und Beseitigung von Gefahrenpunkten an den Enden der Radverkehrsanlagen

Erweitertes Veloroutennetz

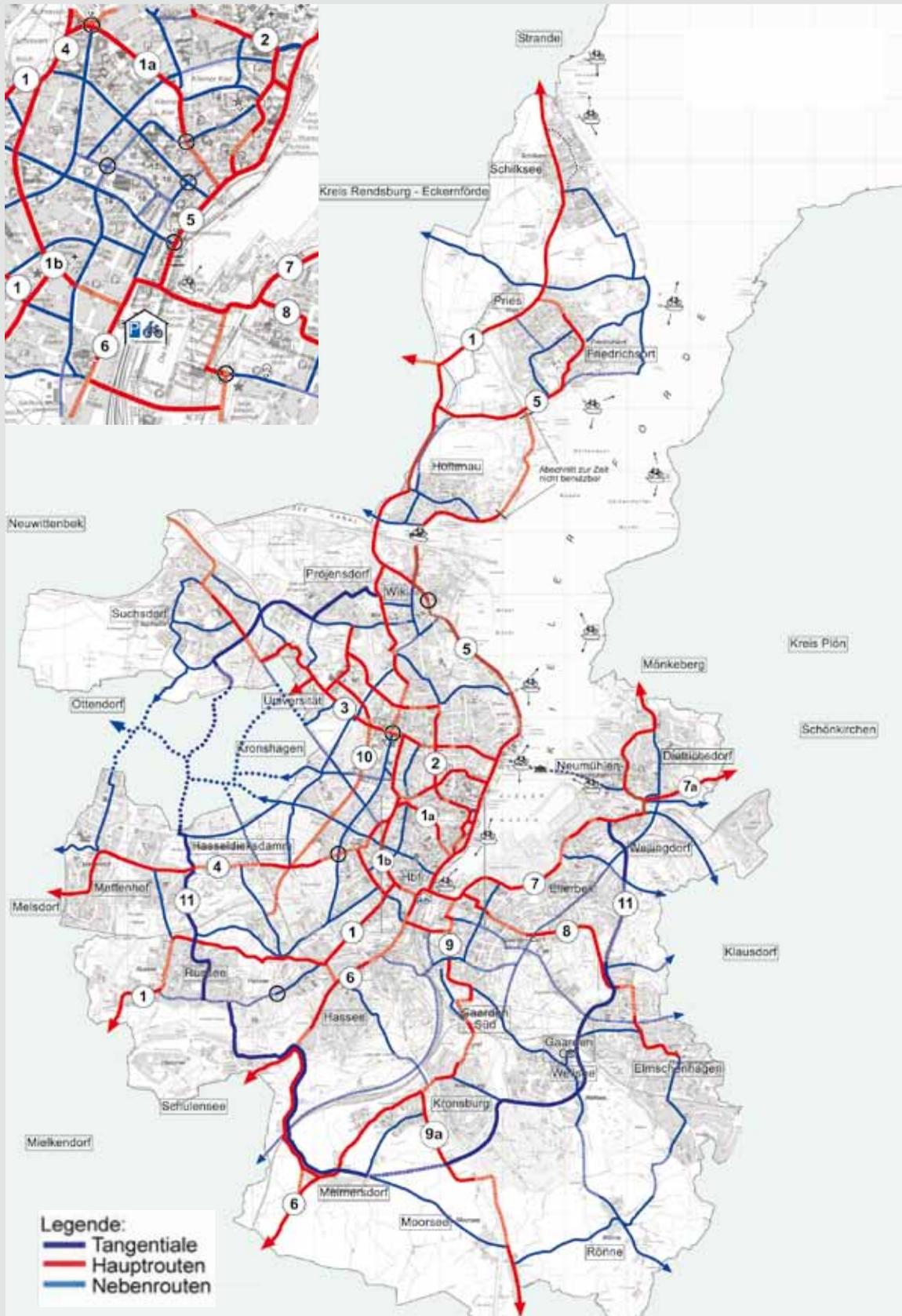


Abb. 6-2 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, 2007

- Verbesserung der Beläge von Radwegen und Radfahrstreifen (Befestigung, fahrradfreundliche Belagsqualität, Aufarbeitung von Kopfsteinpflastern)
- Besonders die Oberflächen von Straßen mit Kopfsteinpflasterung werden bei Umbau und Sanierung fahrradfreundlich angelegt.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen zu nennen:

Veloroute 1

1. Projensdorfer Straße/Westring: Begradigung der Radwegführung über die Einmündung Projensdorfer Straße
2. Westring/Paul-Fuß-Straße: Verkehrs- und veloroutengerechter Umbau der Kreuzung
3. Chemnitzstraße (siehe Veloroute 4)
4. Wulfsbrook (siehe Veloroute 6)

Veloroute 2

5. Hardenbergstraße: Sanierung der Fahrbahndecke mit Asphalt zwischen Holtenauer Straße und Niebuhrstraße
6. Blücherstraße: Ausstattung der Fahrradstraße mit einer Asphaltdecke zwischen Esmarchstraße und Hardenbergstraße
7. Eggerstedtstraße (zurzeit Fahrradstraße): Im Rahmen des Straßenumbaus soll auch ein Zweirichtungsradweg entstehen. Die Einpassung in das Altstadt-konzept ist erforderlich.

Veloroute 3

8. Eckernförder Straße: Ausbau der vorhandenen Radwege zwischen Steenbeker Weg und Klausbrooker Weg und darüber hinaus in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Kronshagen
9. Olshausenstraße: Im Rahmen der Straßensanierung zwischen HansasträÙe und Knoop-Weg Markierung von Schutzstreifen (statt Radweg) auf der Südseite sowie Ausbau des vorhandenen Radweges zum Zweirichtungsradweg auf der Südseite zwischen HansasträÙe und Westring

Veloroute 4

10. Chemnitzstraße: Bau eines Zweirichtungsradweges zwischen Kronshagener Weg und Hasseldieksdämmer Weg
11. Hasseldieksdämmer Weg: Ausbau der Radwege zwischen Westring und Chemnitzstraße mit Umbau der Kreuzung zum Westring mit einer plausiblen Radverkehrsführung ab Robert-Koch-StraÙe stadteinwärts
12. Hofholzallee: Die Verkehrsführung zwischen der Melsdorfer Straße und der Straße Uhlenkrog ist zu verändern.

Die Veloroute 4 wird vorrangig weiter verfolgt.

Veloroute 5

13. Bau eines straÙenbegleitenden Radweges in der Straße Fiedelöhr zur Verknüpfung mit der Fördestraße (Veloroute 1)
14. Verbindungsweg zwischen Christianspries und Julius-Fürst-Weg: Ausbau des Weges mit einer Asphaltdecke
15. Ausbau der Strandstraße zwischen Holtenau und Friedrichsort zur Fahrrad- und Bustrasse.
16. Barrierefreier Ausbau des Fähranlegers in Holtenau
17. Prinz-Heinrich-StraÙe, Hindenburgufer (Ostseeküstenradweg): Verbreiterung des Radweges für Zweirichtungsverkehr auf 2,50 m zwischen Schleusenstraße und Tirpitzmole

Veloroute 6

18. Sophienblatt – Hamburger Chaussee: Ausbau der Radwege zwischen Gablenzstraße und Waldwiese im Rahmen des StraÙenumbaus
19. Wulfsbrook: Die Radverkehrsanlagen sind in angemessener Weise auszubauen bzw. zu ergänzen

Veloroute 7

20. Schönberger Straße als Teil des Ostseeküstenradweges: Drei Teilabschnitte zwischen Franziusallee und Langenkampweg, Ausbau der vorhandenen Radwege auf der Westseite zu Zweirichtungsradwegen mit StraÙenausbau

Veloroute 8

21. Stoschstraße: Sanierung der Fahrbahndecke mit Asphalt

Veloroute 9/9a

22. A 21 (Veloroute 9a): Bau eines Zweirichtungsradweges im Zuge des Umbaus der B 404 zur A 21 zwischen Radewisch und Schlüsbeck
23. Sieversdiek (Veloroute 9): Ausbau des vorhandenen Weges mit veloroutengerechter Oberfläche
24. Werftbahnkreisel (Veloroute 9): Verkehrsgerechter Umbau mit Ausbau der Radverkehrsanlagen

Nebenrouten

25. Verbindungsweg in Verlängerung der Immelmannstraße in Holtenau zwischen B 503 und Flugplatz: Ausbau des vorhandenen schmalen, kombinierten Geh-Radweges
26. Knoop-Weg: Im Rahmen des StraÙenausbaus zwischen Mittelstraße und Lehmberg Bau von Radwegen. In der Mittelstraße ist der notwendige Netzlückenschluss umzusetzen (Veloroute 4)
27. Eckernförder Straße zwischen Westring und Arndt-Platz: Bau von Radwegen
28. Andreas-Gayk-StraÙe: Herstellung von Radverkehrslösungen im Zuge des StraÙenumbaus zwischen

Fabrikstraße und Berliner Platz auf der Ostseite, zwischen Schevenbrücke und Ziegelteich auf der Westseite und zwischen Holstenbrücke und Martensdamm.

29. Hummelwiese/Königsweg: Ausbau der Radverkehrsanlagen im Rahmen des Straßenausbaus inklusive der Führung bis Rondeel mit Anschluss an die Veloroute 6
30. Rendsburger Landstraße: Verbesserung der Radverkehrsanlagen im Zuge des verkehrsgerechten Umbaus der Straße zwischen Achterwehler Straße und Russeer Weg
31. Hörn-Eidertal: Kombiniertes Geh-Radweg vom Gewerbegebiet Tonberg bis Kronsburg (B 404) und darüber hinaus bis zur Stadtgrenze mit Anschluss an die Wegeverbindung in Flintbek
32. Zum Forst: Bau eines Zweirichtungsradweges zwischen Marconistraße und Ortseingang Rönne
33. Preetzer Straße: Verbesserung der Radverkehrsanlagen ab B 76

Sonstige Netzergänzungen

34. Uferstraße: Bau eines kombinierten Geh- und Radweges zwischen Schleusenstraße und Hochbrücke
35. Feldstraße: Ausbau der Radwege im Rahmen des Straßenausbaus im Zusammenhang mit dem Bau des Protonen-Therapie-Zentrum (PTZ) im Pastor-Husfeld-Park zwischen Lornsenstraße und Arnold-Heller-Straße
36. Stillgelegte Gleisstrasse zwischen Mühlendamm (CITTI) und Universität/Sportforum: Bau eines Zweirichtungsradweges auf der stillgelegten Güterbahn mit Anschluss an den Uhlenkrog im Süden und an das Universitätsgelände im Norden
37. Verbindung Kronsburg – Wellsee: Bau einer Fahrrad- und Busstraße zwischen Wellsee (Julius-Leber-Straße) und Kronsburg (Poppenbrügger Weg)

Siehe Abb. 6-3 Prioritäre Baumaßnahmen Radverkehr nächste Seite.

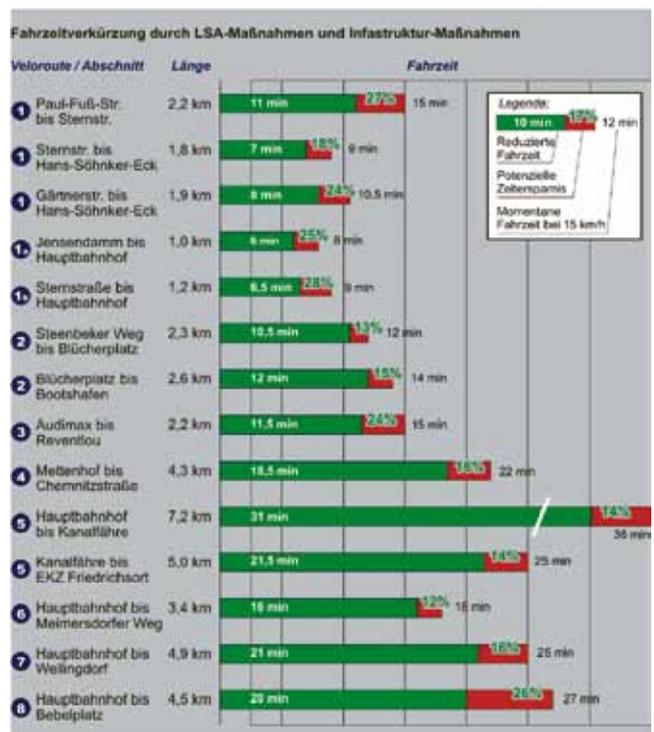
Neben diesen streckenbezogenen Baumaßnahmen gibt es eine Reihe von Knotenpunkten und kleineren Abschnitten, bei denen Handlungsbedarf besteht, da die Qualität des Radverkehrs deutlich eingeschränkt oder zum Teil sogar die Verkehrssicherheit gefährdet ist. Die punktuellen Defizite sind im Rahmen von Verkehrsschauen oder in der laufenden Verwaltungsarbeit mit dem Fahrradforum zu identifizieren und kontinuierlich aufzuarbeiten.

6.2.4 Fahrradfreundliche Ampelschaltungen

Neben der Qualität der eigentlichen Radverkehrsanlagen spielt die Schaltung der Lichtsignalanlagen (LSA) an Knotenpunkten und Querungsstellen für den Fahrkomfort und die Reisezeit im Radverkehr eine wichtige Rolle und sollte daher Bestandteil eines Radverkehrskonzeptes sein. Da das Fahrrad vorwiegend im Kurzstreckenbereich genutzt wird, werden Wartezeiten an LSA von Radfahrern als besonders unangenehm empfunden, da sie die Fahrzeit deutlich verlängern. Das verleitet zu Rotlicht- und anderen Verkehrsverstößen. Deswegen ist bei kurz aufeinander folgenden LSA eine „Velo-Grüne-Welle“ sinnvoll. Auf längeren Strecken bringt eine Koordination wegen der unterschiedlichen Geschwindigkeiten im Radverkehr keine Vorteile. Im Kieler Radverkehrssystem geht es im Wesentlichen um die folgenden Handlungsfelder:

- Optimierung von LSA-Schaltungen an einzelnen Knotenpunkten
- Koordination von LSA im Streckenverlauf von Radrouten
- Optimierung des Einsatzes gesonderter Radsignalanlagen

Durch die Optimierung von LSA-Schaltungen lassen sich, wie folgende Graphik zeigt, z.T. deutliche Fahrzeitverkürzungen erreichen.



Quelle: urbanus, Lübeck

Prioritäre Baumassnahmen Radverkehr

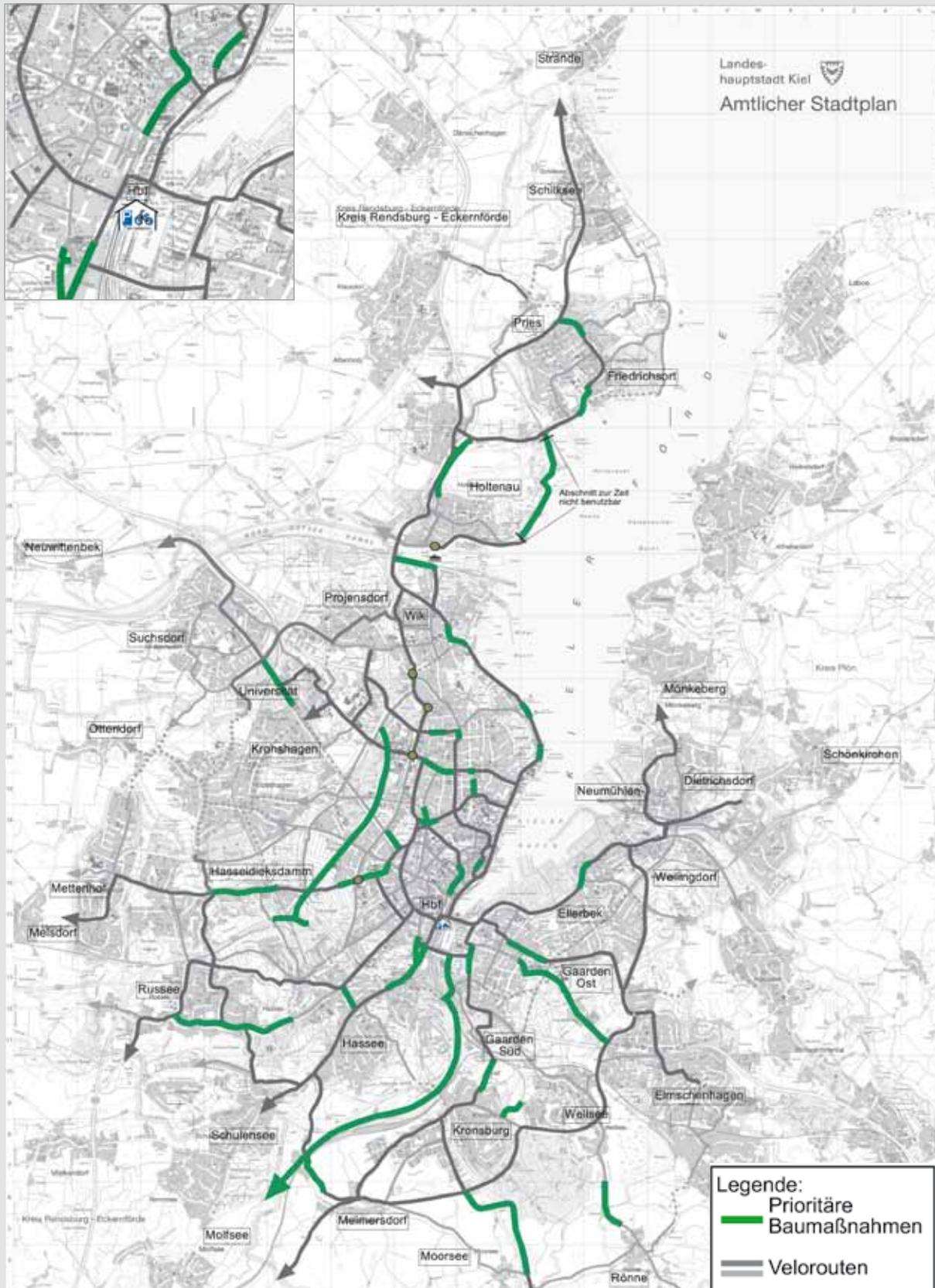


Abb. 6-3 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, 2007

6.2.5 Optimierung des Fahrradparkens

In den letzten Jahren hat sich der sogenannte „**Kieler Bügel**“ als Standardtyp für Fahrradabstellanlagen in Kiel etabliert. Kieler Bügel sind inzwischen weit verbreitet und vor allem in Stadtgebieten und an Verkehrszielen mit großem Stellplatzbedarf in hohen Stückzahlen installiert. Es gibt aber vor allem in den Wohnquartieren z. T. noch große Defizite. Stadtteilbezogen sind daher zum Thema Fahrradparken zielgruppenspezifische Konzepte zu entwickeln. Neben den Kieler Bügeln sollen auch kleinere, platzsparende Modelle, **Fahrradhäuser** oder **überdachte Abstellanlagen** in Betracht gezogen werden.



Beispiel Fahrradhaus

Die Einrichtung einer **Fahrradstation** am Hauptbahnhof wird ein weiterer wesentlicher Meilenstein zur Optimierung des Fahrradparkens sein. Hier sollen neben dem Angebot bewachter Stellplätze auch andere Dienstleistungen rund um das Fahrrad (z.B. Reparatur) sowie eine Mobilitätszentrale (siehe 6.8 Verkehrs- und Mobilitätsmanagement) verwirklicht werden.

Ergänzend dazu soll eine bessere Diebstahlprävention durch Fahrradcodierung und bewachtes Fahrradparken an zentralen Punkten bei Großveranstaltungen erreicht werden.

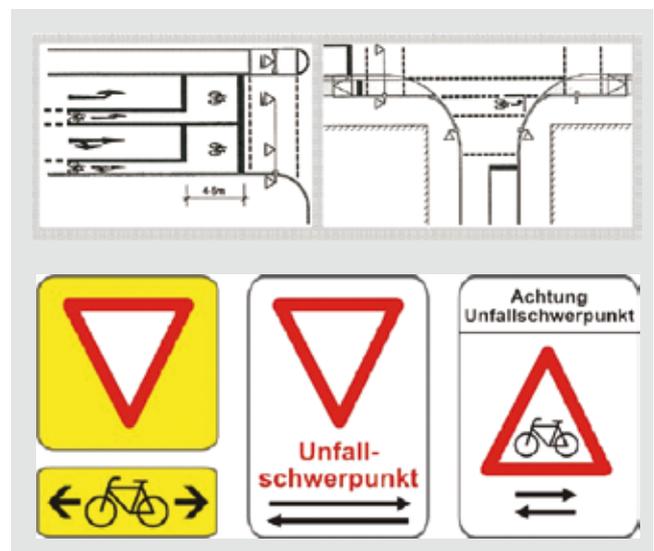
6.2.6 Verkehrssicherheit

Im Straßennetz der Landeshauptstadt Kiel gibt es eine Reihe von Knotenpunkten, an denen sich Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern häufen. Nach einer umfassenden Auswertung von Verkehrsbeobachtungen und der Unfallstatistiken an neuralgischen Knotenpunkten lassen sich drei Arten von Unfallschwerpunkten unterscheiden:

- Knotenpunkte, an denen die Unfallhäufung im Wesentlichen aus dem hohen Verkehrsaufkommen - Überlagerung von Kfz-, Rad- und Fußverkehr - ableiten lässt
- Knotenpunkte mit ungünstigen topografischen und/oder städtebaulichen Rahmenbedingungen (Einsehbarkeit/Orientierung, „Proportionen“ in der Straßenraumgestaltung)
- Knotenpunkte mit baulichen und/oder verkehrsorganisatorischen Defiziten (Wegeführung, Spuraufteilung, Signalisierung, eingeschränkte Sichtbeziehungen)

Ausgehend von den Unfallanalysen und der Auswertung von Defiziten an einzelnen Knotenpunkten sind folgende Einzelmaßnahmen zu favorisieren, die den wesentlichen Handlungsbedarf an Knoten neben der Optimierung von LSA-Schaltungen (s.o.) abdecken:

- Markierung/Hervorheben von Querungsstellen (Querungsfurten)
- Ausbau von Radfahrstreifen mit Fahrradschleusen im Bereich von Knotenpunkten
- Besondere Kennzeichnung von Zweirichtungsradwegen an Einmündungen und ggf. Grundstücksauffahrten
- Tempolimit an angebauten Strecken mit Radführung im Straßenraum
- Überprüfen und ggf. Entfernen von Grünpfeilen für den Kfz-Verkehr



6.2.7 Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Marketing und Öffentlichkeitsarbeit für den Radverkehr wurden in den letzten Jahren deutlich forciert, zeigen aber bisher ein wenig strukturiertes und uneinheitliches Bild.

Insgesamt sollte das Marketing zum Radverkehr auf eine „einheitliche Linie“ gebracht werden, um Ressourcen effizient zu bündeln und die Wirkung zu verstärken. Als Ausgangsbasis wird daher angestrebt, das Radverkehrs-Marketing als Bestandteil einer umfassenden Mobilitätsmanagement-Strategie zu betreiben. Darin sollten die verschiedenen Mobilitätsdienstleistungen (ÖPNV, Radverkehr, Fußverkehr, Pendlerportal) unter einer gemeinsamen „Dachmarke“ vermarktet werden (siehe auch Kap. 6.9 - Mobilitätsmarketing).

Zum Marketing für den Bereich des Radverkehrs zählen nicht nur radverkehrsfördernde Kampagnen. Angesichts der steigenden Unfallzahlen (auch mit eindeutigem Verschulden durch Radfahrer) bekommen Verkehrssicherheitskampagnen besondere Bedeutung. Dabei geht es sowohl um Hinweise zu verkehrsmittelrelevanten Risiken als auch um das Werben für ein rechtskonformes Verkehrsverhalten und Rücksichtnahme gegenüber schwächeren Verkehrsteilnehmern.

Insbesondere sind Aktivitäten in folgenden Bereichen erforderlich:

- Etablierung eines griffigen Slogans zum Mobilitätsmanagement und Radverkehr in Kiel
- Public-awareness-Kampagne zur Verkehrssicherheit
- Vermarktung der Velorouten als „hochwertiges Produkt“ im Radverkehrssystem



- Zielgruppenspezifische Aktivitäten (Kinder, Jugendliche, Studenten, Senioren, Touristen, Neubürger)

Bestehende Aktivitäten der Interessenverbände – ADFC „Fahrradklimatest“, BUND „Das fahrradfreundliche Geschäft“ oder „Einkaufen mit dem Fahrrad“, VCD „Gewinn Faktor Fahrrad“ - und ggf. privater Akteure sollten mit eingebunden werden, um auch im Marketingbereich den Radverkehr „aus einem Guss“ zu präsentieren.

6.2.8 Verknüpfungen mit dem öffentlichen Verkehr

Ein besonders wichtiger Baustein des Radverkehrssystems stellt die Vernetzung mit dem Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) und dem Schienengebundenem Personenverkehr (SPV) dar. Radfahrer sind häufig auch Kunden des Öffentlichen Verkehrs, indem sie das Rad auf dem Weg zum Bahnhof oder zur Bushaltestelle nutzen und dort in den öffentlichen Verkehr umsteigen. Immer mehr an Bedeutung gewinnt auch die Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln besonders im Freizeitverkehr.

Erforderlich sind daher sowohl Aktivitäten zur Verbesserung des Fahrradparkens an Haltestellen und Bahnhöfen als auch die Verbesserung der Fahrradmitnahme in Bussen und Bahnen:

- Die geübte Praxis, an ÖPNV-Haltestellen auch Fahrradbügel, zum Teil auch überdacht anzuordnen, soll daher weiter gepflegt werden.
- Verbesserung der Bike & Ride-Situation am Hauptbahnhof durch die bereits erwähnte **Fahrradstation**.
- Verlegung der Fahrradboxen, die derzeit am Hauptbahnhof stehen, an andere Bike & Ride- Haltestellen oder Bahnhöfe, z.B. Hassee/ CITTI, Suchsdorf, gepl. Haltepunkt Elmschenhagen.
- Verbesserung der Fahrradmitnahmemöglichkeiten vor allem im Busverkehr durch den Einsatz von Fahrradträgersystemen oder -anhängern auf bestimmten Linien.



Quelle: Sylter Verkehrsgesellschaft

6.2.9 Fahrradtourismus

In den vergangenen Jahren hat der Fahrradtourismus sehr stark an Bedeutung gewonnen. Derzeit nutzen rund 42% Schleswig-Holstein-Urlauber während ihres Aufenthalts das Fahrrad. Das Land unterstützt diese Entwicklung innerhalb des Tourismuskonzeptes mit dem Programm „Fahrradfreundliches Schleswig-Holstein“ und einem gut befahrbaren und beschilderten Radroutennetz.



Kiel ist in das beschilderte Radroutennetz eingebunden und hat es innerhalb des Stadtgebietes durch Beschilderung der Velorouten verdichtet. Außerdem ist Kiel durch den Ostseeküstenradweg und Nord-Ostsee-Kanal-Radweg in das Netz der Fernradwege eingebunden.

Ein Maßnahmenpaket soll zur Förderung des Fahrradtourismus in Kiel beitragen. Dafür sind folgende Aktivitäten vorgesehen:

- Neuauflage des Radverkehrsstadtplans mit Angabe von Freizeitwegen
- Broschüre für Freizeitrouten in Kiel und Umland
- Serviceeinrichtungen für Fahrradtouristen im Stadtgebiet, z.B. Fahrradboxen für Touristen
- Einrichtung eines Fahrradverleihs
- Qualitätssicherung der Fernradwege Ostseeküstenradweg und Nord-Ostsee-Kanal-Radweg

6.3 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Einstellung der Straßenbahn und das Schließen von Bahnhaltepunkten hat den ÖPNV und den schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV) in Kiel und in der Kieler Region nicht beflügelt. Dennoch konnte in den 90er Jahren mit der **Gründung des Verkehrsverbunds Region Kiel (VRK)** und der Neuordnung des Liniennetzes und Ertüchtigung des regionalen SPNV wieder einiges zur Konsolidierung erreicht werden. Im Zuge der Neuordnung wurden weitreichende Verbesserungen erzielt. Für die Linienführung gab es zwei wesentliche Modifikationen am bestehenden Bussystem. Es wurde die Verknüpfung und Linienführung von Stadtlinien und Regionallinien deutlich optimiert und dadurch zugleich die Umsteigehäufigkeit minimiert. Auf Seiten des Tarifsystems wurde durch die Verbundgründung eine einheitliche und transparentere Tarifgestaltung ermöglicht. Dadurch konnten durch „Superticket“ und „Semesterticket“ auch attraktive Zeitkarten geschaffen werden.

Die vorgenommenen Angebotsverbesserungen haben allerdings die insgesamt rückläufige Entwicklung der ÖPNV-Nachfrage nicht aufhalten können. Anders als der Radverkehr hat der ÖPNV dem motorisierten Individualverkehr keine Anteile abnehmen können, sondern hat selbst auch durch die verstärkte Fahrradnutzung Einbußen hinnehmen müssen. **Im Interesse der umweltpolitisch notwendigen Eingrenzung der Fahrleistung im Kfz-Verkehr sind weitergehende Anstrengungen beim ÖPNV dringend notwendig.**

6.3.1 Ziele für den ÖPNV

Das Erfordernis der Weiterentwicklung und Angebotsverbesserung im ÖPNV gibt in allen Bereichen das für den Verkehrsentwicklungsplan beschlossene Zielsystem wieder. Wesentliche Ziele sind die allgemeine **Verbesserung der Umwelt- und Lebensbedingungen** durch **umweltschonende Verkehrsabwicklung** sowie die **Sicherstellung der Mobilität für alle sozialen Gruppen** der Bevölkerung, also auch für diejenigen, die nicht auf andere Verkehrsmittel zurückgreifen können.

6.3.2 Potentialanalyse

Grundlage für die vorgeschlagenen Maßnahmen ist u.a. eine Potentialanalyse für das Kieler Stadtgebiet, die den Marktanteil des öffentlichen Verkehrs in den verschiedenen Stadtteilen kritisch unter die Lupe nimmt und

dadurch Defizite und Entwicklungspotentiale aufzeigt. In die Analyse wurden die Kennwerte Bedienungshäufigkeit, Umstiegsnotwendigkeit, Reiseweite und -zeit sowie Reisegeschwindigkeit, aber auch die Siedlungsstruktur und der Motorisierungsgrad einbezogen.

Abb. 6-4 Potentialanalyse siehe nächste Seite.

Danach besteht in den Stadtteilen Schilksee, Holtenau, Russee, Hassee, Wellsee, Elmschenhagen und Wellingdorf besteht das Potential für eine umfangreichere ÖPNV-Nutzung. Entwicklungschancen gibt es auch in den Neubaugebieten Suchsdorf und Neumeimersdorf. Hier müssen Angebotsverbesserungen ansetzen, um die Nachfrage nennenswert zu initiieren.

Neben den innerstädtischen Potentialen sind auch Verkehrsanteile in der Region zu gewinnen. Wegen der geringen Bevölkerungsdichte in der Fläche gilt das vorwiegend im engeren Umfeld von geeigneten ÖPNV-Linien im Bus- und Schienenverkehr und ggf. auch für gebrochene Verkehre (z. B. Park and Ride).

6.3.3 Maßnahmenvorschläge

6.3.3.1 StadtRegionalBahn Kiel (SRB)

Der Vergleich mit Städten ähnlicher Größe zeigt deutlich, dass der ÖPNV-Anteil in Kiel unterdurchschnittlich hoch ist, was hauptsächlich durch ein fehlendes Straßenbahn- bzw. Stadtbahnssystem und unzureichende regionale Schienenverkehrsangebote erklärt werden kann. Der Umstieg vom Auto ist insbesondere für Berufspendler in Kiel noch nicht hinreichend attraktiv.

Heute werden in vielen Städten über 200.000 Einwohner Entscheidungen aus den 60er und 70er Jahren zur Stilllegung von Straßenbahnnetzen als schwerwiegender Fehler für die Verkehrs- und Stadtentwicklung erkannt. Städte wie Karlsruhe, Braunschweig, Kassel oder Bonn haben gezeigt, wie ein Straßenbahnssystem zum Nutzen von Stadt und Region weiter entwickelt werden kann. Daher wurden in einer Reihe von Städten in den 90er Jahren Untersuchungen zur Wiedereinführung eines schienengebundenen ÖPNV vorangetrieben. Saarbrücken hat seit einigen Jahren ein entsprechendes System implementiert. In Kiel wurde 1993 mit Machbarkeitsstudien für eine **StadtRegionalBahn** begonnen. Darauf aufbauend wurden weitere Voruntersuchungen zur Überprüfung der planerischen Sinnhaftigkeit in Auftrag gegeben. Die Ergebnisse wurden im Dezember 2005 vorgestellt.

Potentialanalyse

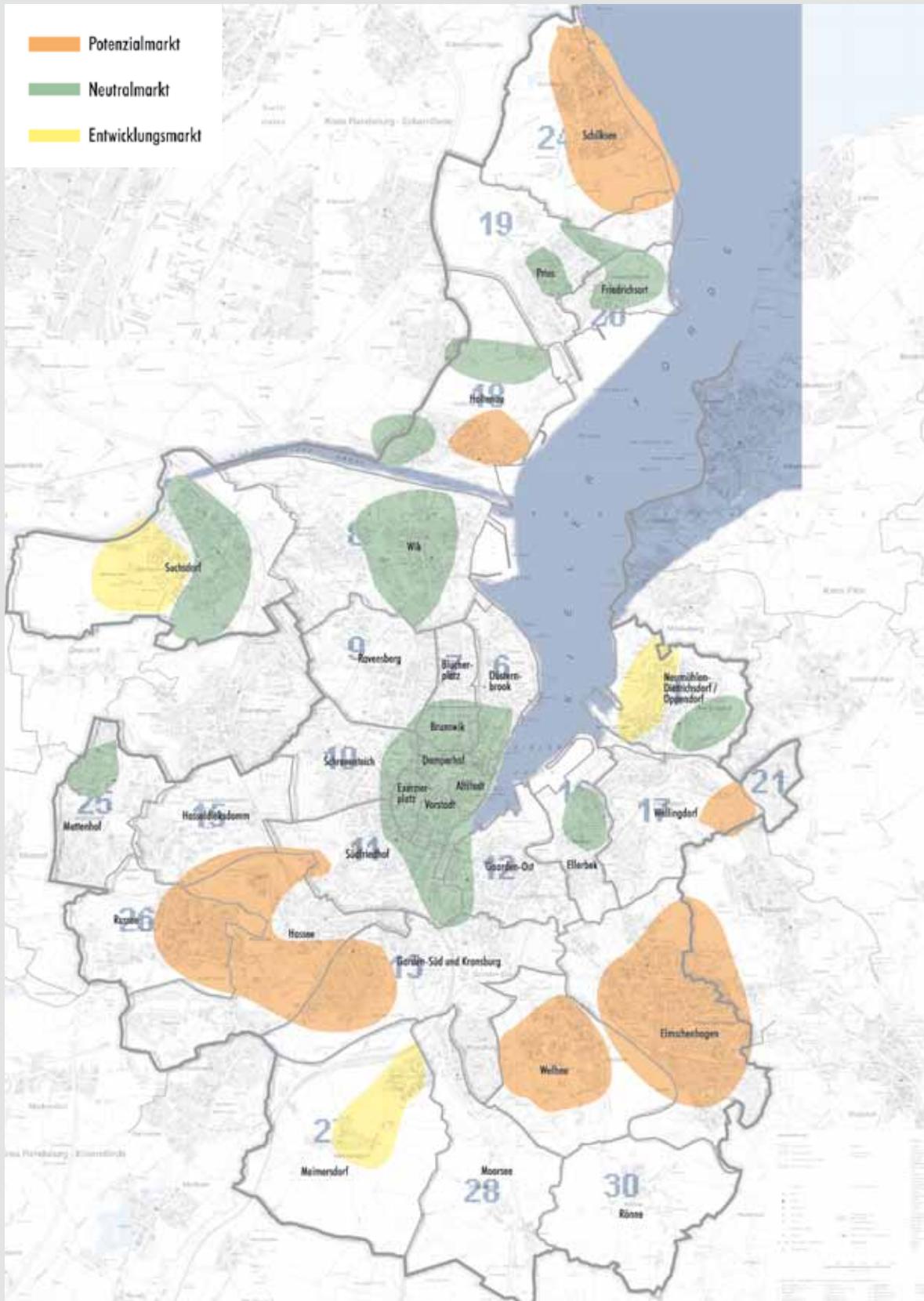


Abb. 6-4 | Quelle: Spiekermann, Teiluntersuchung ÖPNV 2007

Prinzip der StadtRegionalBahn Kiel

- Verbindung von Stadt und Region verbessern
- Umsteigefreie Erreichbarkeit der Innenstadt
- Verknüpfung mit dem städtischen ÖV-Netz (Rendevous-Haltestelle, Zubringerbusse)
- Schnelle und direkte Verkehre schaffen

Ziele der StadtRegionalBahn Kiel

- Erhöhung der Attraktivität des ÖV
- Steigerung der Nutzungsbereitschaft
- Verringerung der Kfz-Fahrten
- Minderung der Umweltbelastung durch geringeren Schadstoffausstoß (CO₂, NO_x u.a.)
- „Leitprojekt“ zur Identifikation/Image

Konzept

Das Konzept der StadtRegionalBahn Kiel sieht durch Verwendung geeigneter Fahrzeuge die Verknüpfung von Stadtbahn und Regionalbahn vor. Die regionalen Ziele Eckernförde, Neumünster, Preetz und Schönberger Strand können dadurch direkt und umsteigefrei mit dem Kieler Stadtzentrum und weiteren Stadtteilen verbunden werden.

Wie die oben genannte Voruntersuchung gezeigt hat, ist mit Einführung einer StadtRegionalBahn mit deutlichem Nachfragezuwachs zu rechnen. Dieser Zuwachs ist auf folgende Gründe zurück zu führen:

- Fahrzeitverbesserungen innerhalb Kiels und vom Umland nach Kiel
- größere Fahrzeuge, d. h. größere Geräumigkeit
- Vertaktung der Linien auf den gebündelten Ästen der Innenstadt
- besserer Fahrkomfort (z. B. größere Laufruhe, sanfteres An- und Abfahren, Bremsen)

Das Vorhaben zur Einführung der SRB Kiel sieht einen Neubau von ca. 24 km Stadtbahnnetz mit U-förmigem Verlauf um die Förde und Ausbaustrecken von Dietrichsdorf nach Suchsdorf, Mettenhof/Melsdorf vor. In der Region kann auf rund 105 km Regionalstrecke zurückgegriffen werden, die zur besseren Erschließung 18 neue Haltepunkte erhält.

Liniennetz

Das Liniennetz der SRB setzt sich aus insgesamt 5 Linien zusammen, die in der Region im 30- und im Stadtgebiet im 15-Minuten Takt bedient werden sollen:

- SRB 1: Wik – Wellingdorf alle 15 Minuten
- SRB 2A: Suchsdorf – Neumünster alle 30 Minuten
- SRB 2B: Suchsdorf – Preetz alle 30 Minuten
- SRB 3A: Melsdorf – Raisdorf alle 30 Minuten
- SRB 3B: Melsdorf – Schönberger Strand alle 30 Minuten
- SRB 4: Wik – Melsdorf alle 15 Minuten
- SRB 5: Eckernförde – Wellingdorf alle 30 Minuten

SRB-Liniennetzplan

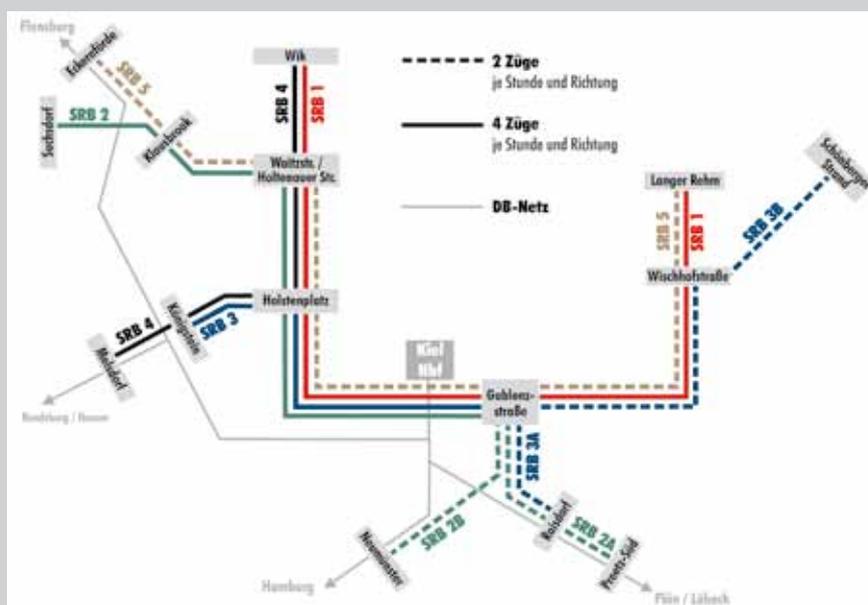


Abb. 6-5 | Quelle: Spiekermann, Teiluntersuchung ÖPNV 2007

Durch Linienüberlagerungen vor allem auf dem U-förmigen Abschnitt um die Förde kommt ein dichter Takt zustande, d.h. es gibt keine langen Wartezeiten und viele Direktverbindungen.

Wirkungen

Die Erfahrungen aus Städten wie Karlsruhe, Freiburg, Bremen oder Saarbrücken zeigen, dass neben dem innerstädtischen Kerngebiet vor allem die Region von der Bedienung einer StadtRegionalBahn profitieren würde. Im Stadtgebiet von Kiel könnte die Verkehrsmittelwahl zugunsten des ÖPNV von derzeit 12% auf ca. 15% gesteigert werden. Der Anteil an eingesparten Kilometern im Kfz-Verkehr betrüge dann jährlich 71 Millionen. Energieeinsparung und Klimaschutzeffekt wären dementsprechend hoch. Ohne die SRB wird der Verkehrsanteil des Bus-ÖPNV laut Prognose auf 9,7% absinken, selbst bei Verbesserung des heutigen Bus-Systems sinkt der Verkehrsanteil auf 10,8%.

Die Abb. 6-6 auf der nächsten Seite zeigt die ÖV-Verkehrbelastung für die Prognose mit allen in diesem Kapitel aufgeführten Maßnahmen, wobei die SRB den stärksten Nachfragegewinn verbuchen würde.

Deutlich erkennbar ist die Bündelung der Fahrgäste auf dem U-förmigen Abschnitt um die Förde und auf den durch die Einführung der SRB verstärkten Schienenachsen in der Region. So kommt es auf manchen Achsen zu Fahrgastzuwachsen von über 50%.

Neben dem deutlichen Fahrgastzugewinn (vor allem mit dem Fahrtziel Innenstadt) werden auch die Standorte der Innenstadt und aller weiteren Bereiche entlang der Trassen wirtschaftlich gestärkt. Im Detail wirkt sich eine Stadtbahnerschließung, entsprechend aller Erfahrungen aus anderen Städten, positiv auch auf die Immobilienpreise aus. Sie kann eine Aufwertung der Gebäude und den Neubau von Wohnungen vorantreiben sowie die Stärkung des Geschäftsbesatzes herbeiführen. Außerdem besteht die große Chance, die Gestaltung des Straßenraumes im Zuge der ohnehin erforderlichen Baumaßnahmen auf die Belange der Anlieger und Passanten auszurichten.

Das Projekt der SRB Kiel erfordert einen erheblichen Mitteleinsatz. Das ergibt sich vor allem daraus, dass dieses Vorhaben insgesamt neu erstellt werden muss, und wirkt umso schwerer, als zum Erreichen eines entsprechenden Nutzens nicht in kleinen Schritten vorgegangen werden kann. Die SRB erscheint daher nur in Form einer **Public-Private-Partnership (PPP)** umsetzbar. Leistungen, welche früher ursprünglich der öffentlichen Hand unterlagen, wären

in der Zusammenarbeit mit Privaten zu erstellen und zu betreiben, damit auch in großem Maße von Privaten (mit) zu finanzieren. Voraussetzung der erfolgreichen Umsetzung eines PPP-Projektes wäre aber auch die **Förderung** durch Bund und Land sowie eine **Mitfinanzierung durch die Region**. Auf Basis der bisher vorgenommenen Untersuchungen laufen diesbezüglich Gespräche mit Bund und Land. Gespräche mit den Kreisen und den Kommunen im Einzugsgebiet werden bei entsprechendem Zwischenstand zu führen sein. Gespräche laufen auch mit der DB AG, der Betreiberin des überwiegenden Teils des Schienennetzes in der Region.

Weiterhin sollen alternative Streckenführungen geprüft werden.

- a) Führung der SRB über die Werftstraße bzw. die Schulstraße/Augustenstraße und Ostring als Alternative zur Elisabethstraße
- b) Schnelle Streckenführung der SRB über den bestehenden Gleiskörper der so genannten Hein-Schönberg-Strecke (vom Bahnhof durch Gaarden am Freibad Katzheide vorbei durch Ellerbek/Franziusallee etc.)

Bei optimalem Verlauf der Vorbereitungen könnte die Inbetriebnahme der SRB 2016 erreicht werden.

6.3.3.2 Liniennetzanpassungen im Busverkehr

Mit Einführung einer StadtRegionalBahn muss das derzeitige Bus-Liniennetz angepasst werden. Ein Teil der Buslinien wird durch die SRB ersetzt und fällt weg. Wo die SRB nicht fährt, bleiben die Buslinien größtenteils bestehen oder werden geringfügig angepasst. Andere Linien bekommen geänderte Linienvläufe. Darüber hinaus werden folgende Netzergänzungen im Bussystem oder andere Bedienungsformen vorgeschlagen.

(1) Neue Linie: Suchsdorf - Projensdorf - Wik - Holtenau - Friedrichsort

Eine neu einzurichtende Linie verbindet die Stadtteile Suchsdorf, Wik, Holtenau und Friedrichsort und schafft so eine Tangentialverbindung zur Behebung der festgestellten Defizite. Die verbesserte Erschließung der Wohngebiete von Suchsdorf, vor allem der Neubaugebiete, sowie die schnellere Verbindung zwischen Holtenau und den Nahversorgungseinrichtungen der Wik, erhöhen die Attraktivität des ÖPNV-Angebotes in beiden Stadtteilen, die derzeit einen unterdurchschnittlichen ÖPNV-Anteil vorweisen. Darüber hinaus kann durch die Nutzung der „Strandstraße“ eine direkte und somit schnellere Verbin-

Stadtteilbus Suchsdorf – Friedrichsort

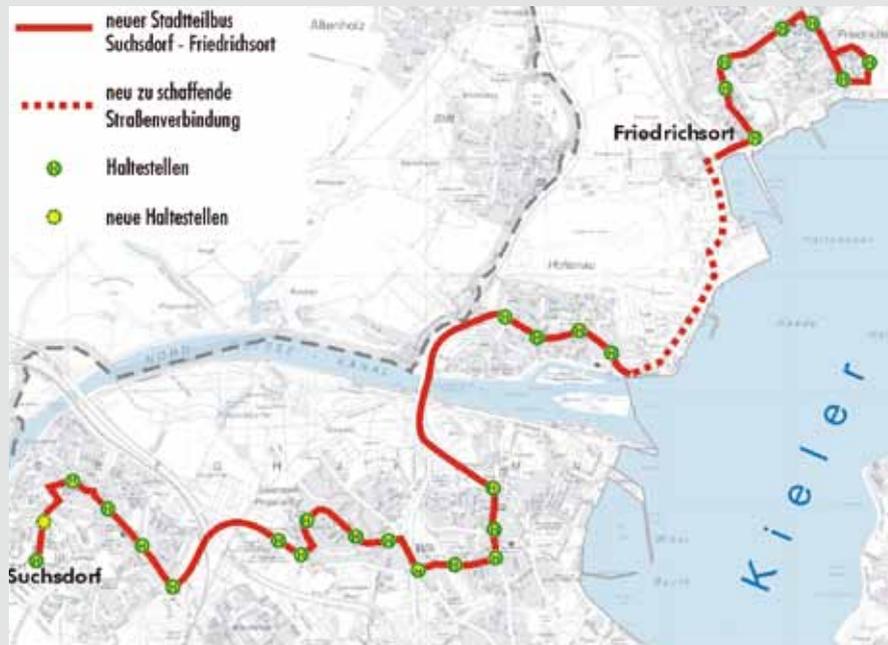


Abb. 6-7 | Quelle: Spiekermann, Teiluntersuchung ÖPNV 2007

derung zwischen Holtenau und Friedrichsort geschaffen werden. Die Verlängerung der Bustangentialverbindung Suchsdorf-Friedrichsort nach Schilksee wird angestrebt. Eine Anbindung der nördlich des Kanals gelegenen Stadtteile an das SRB-Netz ist planerisch weiter zu verfolgen und mit der SRB mittels gut abgestimmter Busanbindungen sicherzustellen.

(2) Angebotserweiterung in Elmschenhagen-Süd

Die Modifizierung des Linienvverlaufs der Linie 34 im Westen von Elmschenhagen-Süd verbessert die Erschließung des Stadtteils und macht sowohl für die Bewohner des betroffenen Gebietes als auch für die Beschäftigten des Gewerbegebietes Schlehenkamp die Attraktivität des ÖPNV-Angebots.

(3) Einführung ALiTax (AnrufLinienTaxi) im südlichen Stadtgebiet

Hinsichtlich der geringen Einwohnerzahl in einigen Bereichen des Stadtgebietes und dem damit verbundenem niedrigen Fahrgastaufkommen soll die Einführung eines nachfrageabhängigen Angebots durch das ALiTax (AnrufLinienTaxi) geprüft werden. In Kroog bietet sich ein derartiges Angebot als Zubringerverkehr für die Linie 34 an. Es erweitert die flächendeckende Erschließung der Krooger Wohngebiete. Geprüft werden soll auch der Einsatz zwischen Wellsee und Rönne. Der Einsatz des ALiTax kann durch das nachfrageabhängige Angebot zu betrieb-

lichen Einsparungen bei gleichzeitiger Erhaltung des Angebots für den Fahrgast führen. Eine Erweiterung des ALiTax bis nach Schlüsbeck und Moorsee als Ergänzung zum Regelangebot verbessert vor allem in Zeiten geringer Verkehrsdichte die Erreichbarkeit der Stadtteile.

(4) Verbindung zwischen Wellsee und Kronsburg

Um eine bessere und vor allem schnellere Verbindung zwischen den Stadtteilen Wellsee und Kronsburg zu ermöglichen, die gleichzeitig die Wellseer Wohngebiete besser erschließt, wird vorgeschlagen, die Verlängerung der Julius-Leber-Straße zum Poppenbrügger Weg als ÖPNV-Trasse wieder aufzugreifen. Dadurch könnte die bestehende Linie 9, die zwischen den Stadtteilen Wellingdorf, Ellerbek, Elmschenhagen, Wellsee, Kronsburg und Meimersdorf verkehrt, durch das Zentrum von Wellsee über die neue Straßenverbindung nach Kronsburg geführt werden.

(5) Innenstadt/Verknüpfungskonzept

Eine verbesserte Erschließung der westlichen Innenstadtbereiche und Verbindung der nördlichen und südlichen Innenstadt kann mit einer Verknüpfung bestehender Linien wirtschaftlich erreicht werden. Eine Koordinierung der Linien 81/82, die zwischen dem Südfriedhof und der Universität die gewünschten Relationen abdecken, mit den Linien 6 und 91 an den Haltestellen „Universität“ bzw. „Universität/Westring“ verbessert die Süd-Nord-

Verbindung bis in die Wik bzw. nach Friedrichsort. Im Weiteren sind die Linien 34 von/nach Elmschenhagen, 51 von/nach Hassee und 61/62 von/nach Mettenhof mit der neuen tangentialen Süd-Nord-Verbindung an den jeweiligen Verknüpfungspunkten zu koordinieren.

6.3.3.3 Schienengebundener Personennahverkehr (SPNV)

Parallel zur Einführung der SRB wird vorgeschlagen, den übrigen SPNV und Regionalverkehr für das Prognosejahr (2020) weiter zu optimieren. Dazu zählen auch die inzwischen erreichte Reaktivierung des Haltepunktes in Kiel-Hassee CITTI-PARK und der schon von der Landesverkehrsservicegesellschaft projektierte Haltepunkt in Elmschenhagen (Am Wellsee). Dadurch werden sowohl die Verbindungen innerhalb der Stadt als auch mit der Region gestärkt. Die bereits im Zweiten Landesweiten Nahverkehrsplan (LNVP 2003) vorgeschlagenen Maßnahmen einer

- Taktverbesserung im Regionalverkehr (RE und RB) auf den Strecken Kiel - Lübeck, Kiel - Hamburg, Kiel - Rendsburg sowie einer
- Nutzung weiterer SRB-Haltepunkte auch für den Regionalverkehr

sind im verkehrlichen Interesse von Stadt und Region.

6.3.3.4 Fördeschiffahrt

In Kiel und der Kieler Region bietet der wassergebundene ÖPNV weiterhin eine sinnvolle Netzergänzung. Pendlern muss die Möglichkeit geboten werden, auch mit dem ÖPNV schnell von einem Ufer der Förde ans andere zu gelangen. Es ist weiterhin daran zu arbeiten, ein derartiges, vergleichsweise teures Verkehrsmittel in das Gesamtkonzept des ÖPNV der Region zu integrieren. Dazu sind alle Möglichkeiten auszuschöpfen, Kosten zu reduzieren und die Nachfrage zu steigern. Notwendig sind:

- ein differenziertes Angebot für Pendler und Touristen,
- ein kürzerer Takt für Pendler,
- schnellere Schiffe und damit kürzere Fahrzeiten für Pendler,
- eine bessere Integration des Fahrradverkehrs,
- eine Optimierung der Busverknüpfung sowie
- eine attraktive barrierefreie Gestaltung der Anleger.

Auf der Schwentinelinie zwischen Reventlou und der Schwentinemündung wird bereits ein neues schnelles Schiff eingesetzt, welches von nur einer Person betrie-

ben wird und speziell für schnelles An- und Ablegen im Alltagsverkehr konzipiert ist. Dadurch lassen sich Betriebskosten sparen, so dass eine Ausweitung des Fahrtenangebotes z. B. zur Fachhochschule Kiel derzeit geprüft werden kann. In Wellingdorf wurde zudem der Anleger Wellingdorf durch einen neuen barrierefreien Anleger am IFM Geomar ersetzt.

Bei allen Überlegungen zur Ausgestaltung des wassergebundenen ÖPNV ist in der Förderregion der touristische Aspekt nicht zu vernachlässigen. Öffentliche Schiffe auf der Förde sind auch für Touristen sehr attraktiv. Rund 40% aller Passagiere fahren aus touristischen Gründen mit dem Schiff. Die Fördeschiffahrt attraktiver zu machen, ist daher auch zur Stärkung der maritimen Identität Kiels von großer Bedeutung. Tourismusangebote und die in Befragungen geäußerten Kritikpunkte wie „Fähren fahren zu selten“, „Fahrpreise sind zu hoch“ oder „zu lange Fahrdauer“ sollten daher in die weitere Planung dieses ÖPNV-Angebotes einbezogen werden. Auch eine Einbindung Holtenaus in die Fördeschiffahrt wird angestrebt.

6.3.3.5 Ergänzende Infrastrukturmaßnahmen

Dass für die Umsetzung der oben vorgestellten Systeme zum Teil erhebliche Straßen- und Schieneninfrastrukturmaßnahmen erforderlich sind, ist schon dargestellt worden. Die weitreichendsten Veränderungen stehen in Zusammenhang mit der Einführung einer StadtRegional-Bahn an. Hinzu kommen aber auch für den Busverkehr zwei neue Verbindungsstraßen (Holtenau – Friedrichsort, Wellsee – Poppenbrügge).

Siehe Seite 48, Abb. 6 8 Infrastrukturmaßnahmen öffentlicher Verkehr.

Neben der großen Systemänderung und den genannten Baumaßnahmen sind weitere wichtige ergänzende Schritte erforderlich, um die Attraktivität und den sicheren Betrieb des ÖPNV gewährleisten zu können. Dazu zählen u.a. folgende Bausteine:

- **Barrierefreier Zugang zum ÖPNV**
Neben dem Neubau von Haltestellen, die heute selbstverständlich barrierefrei gestaltet werden, gibt es trotz großer Anstrengungen in den letzten Jahren immer noch viele ÖPNV-Haltestellen, die nicht über den entsprechenden Standard verfügen. Bislang sind ca. 170 von 740 Haltestellen im Stadtgebiet umgerüstet. Weitere sind in Abhängigkeit von künftiger Netzgestaltung im ÖPNV mit höheren Bordsteinen und Leiteinrichtungen auszustatten. Auch für die Fähranleger sind in den nächsten Jahren nach und nach barrierefreie Zugänge zu schaffen.

- **Wartehallen**
Der Standard der Wartehallen hat insbesondere in der Innenstadt ein hohes Niveau. In der Peripherie gibt es noch



viele Haltestellen, die keine oder nicht mehr angemessene Wartehallen aufweisen. Mit dem für Werbung im öffentlichen Raum konzessionierten Unternehmen ist die umgehende Nachrüstung von mehr als 200 Wartehallen im Stadtgebiet vereinbart. Auch die Wartehallen im Besitz der Stadt sollen in den nächsten Jahren entsprechend erneuert werden.

- **Zentraler Omnibus Bahnhof (ZOB)**
Seit vielen Jahren ist der ZOB am Hauptbahnhof aufgrund seines Zustands ein großes Ärgernis für Nutzer und Anlieger, für Kieler Bürgerinnen und Bürger sowie Besucher der Stadt. Mit der Sanierung des Hauptbahnhofes wurde endlich auch die Erneuerung des ZOB projektiert. Als erster Schritt wurde der Bahnhofsvorplatz erneuert. Die Umgestaltung des eigentlichen ZOB soll nach Vereinbarungen mit einem privaten Investor in Kürze in Angriff genommen werden. Dabei wird es neben einer gestalterischen Aufwertung und Vorhalten einer WC-Anlage auch um Barrierefreiheit, Windschutz, Beleuchtung und moderne Informationssysteme gehen.
- **Mobilitätszentrale**
Der Bau einer Fahrradstation am Hauptbahnhof gegenüber der Ringstraße bezieht auch die Flächen des bisherigen Servicecenters der KVG ein. Diese Einrichtung soll als Mobilitätszentrale aller ÖPNV-Betriebe in das Gebäude der Fahrradstation integriert werden.
- **Vernetzung mit dem Radverkehr**
Neben dem Bau der Fahrradstation am Hauptbahnhof soll die geübte Praxis, an ÖPNV-Haltestellen auch Fahrradbügel (z.T. überdacht) anzuordnen, weiter gepflegt werden.
- **Informationssysteme**
An vielen Haltestellen vor allem in der Innenstadt sind in den letzten Jahren elektronische Informationstafeln installiert worden. Auch in den Bussen gibt es zum Teil bereits verbesserte Informationssysteme. In Kombination mit statischen Fahrplan- und Tarifinformationen sowie Haltestellenumgebungsplänen sind diese Systeme in Abhängigkeit von der künftigen Netzgestaltung auch weiterhin einzurichten.

- **Busbeschleunigung**
Mit Entflechtung des Innenstadtkverkehrs durch Baufortschritt der Stadt tangen-



ten hat sich der Einsatz der unterschiedlichen Instrumente der Busbeschleunigung verändert:

- **Buskaps:** Die Aufgabe von Busbuchten zugunsten von Haltestellen am Fahrbahnrand wird im Innenstadtbereich konsequent weiterverfolgt. Bei zweistreifigen (Zwei-Richtungs-) Straßen wird allerdings ggf. die Fahrbahn im Haltestellenbereich so aufgeweitet, dass im Einzelfall ein Überholen des Busses durch Personenkraftwagen möglich bleibt.
- **Busspuren:** Die geringere Verkehrsstärke in der Innenstadt erlaubt eine teilweise Aufgabe der auf weiten Strecken ehemals vorhandenen Busspuren. Diese Spuren sollen weiterhin in Problembereichen und auf den Hauptachsen des ÖPNV durch die Innenstadt, zwischen Holtenauer Straße und Karlstal, zum Einsatz kommen.
- **Betriebsleitsystem/ Beeinflussung von Lichtsignalanlagen (LSA):** Die großräumige Umrüstung der Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet zur Beeinflussung durch den ÖPNV stellt heute das wichtigste Instrumentarium der Busbeschleunigung dar. Busse können dabei in gewissem Umfang zur Einhaltung des Fahrplans auf Steuerung der LSA Einfluss nehmen. Dieses Instrument soll in Abwägung mit den Interessen anderer Verkehrsarten weiter ausgebaut werden. Derzeit sind rund 200 der insgesamt 250 LSA im Stadtgebiet entsprechend ausgerüstet.

6.3.3.6 Marketingstrategien

Die Potentialanalyse zeigt, dass es Stadtteile mit gutem ÖPNV-Angebot gibt, welches aber weniger genutzt wird als in vergleichbaren anderen Stadtteilen. Auch ist zum Beispiel eine deutliche Zunahme an Freizeit- und Urlaubsverkehren zwischen Stadt und Umland zu erwarten. Dieser Verkehrszweck macht über 50% der gesamten Verkehrsleistung aus. Hier ist der ÖPNV gefordert, durch geschickte Marketingstrategien neue Kunden zu akquirieren, um allgemein die Nachfrage zu steigern und insbesondere auch in Schwachlastzeiten eine größere Auslastung des Verkehrsangebots zu erreichen.

Das Marketing soll außerdem als koordinierte Vermarktung von Mobilitätsdienstleistungen mit gemeinsamer „Dachmarke“ im Rahmen eines umfassenden Mobilitätsmanagements erfolgen (siehe auch Kap. 6.9).

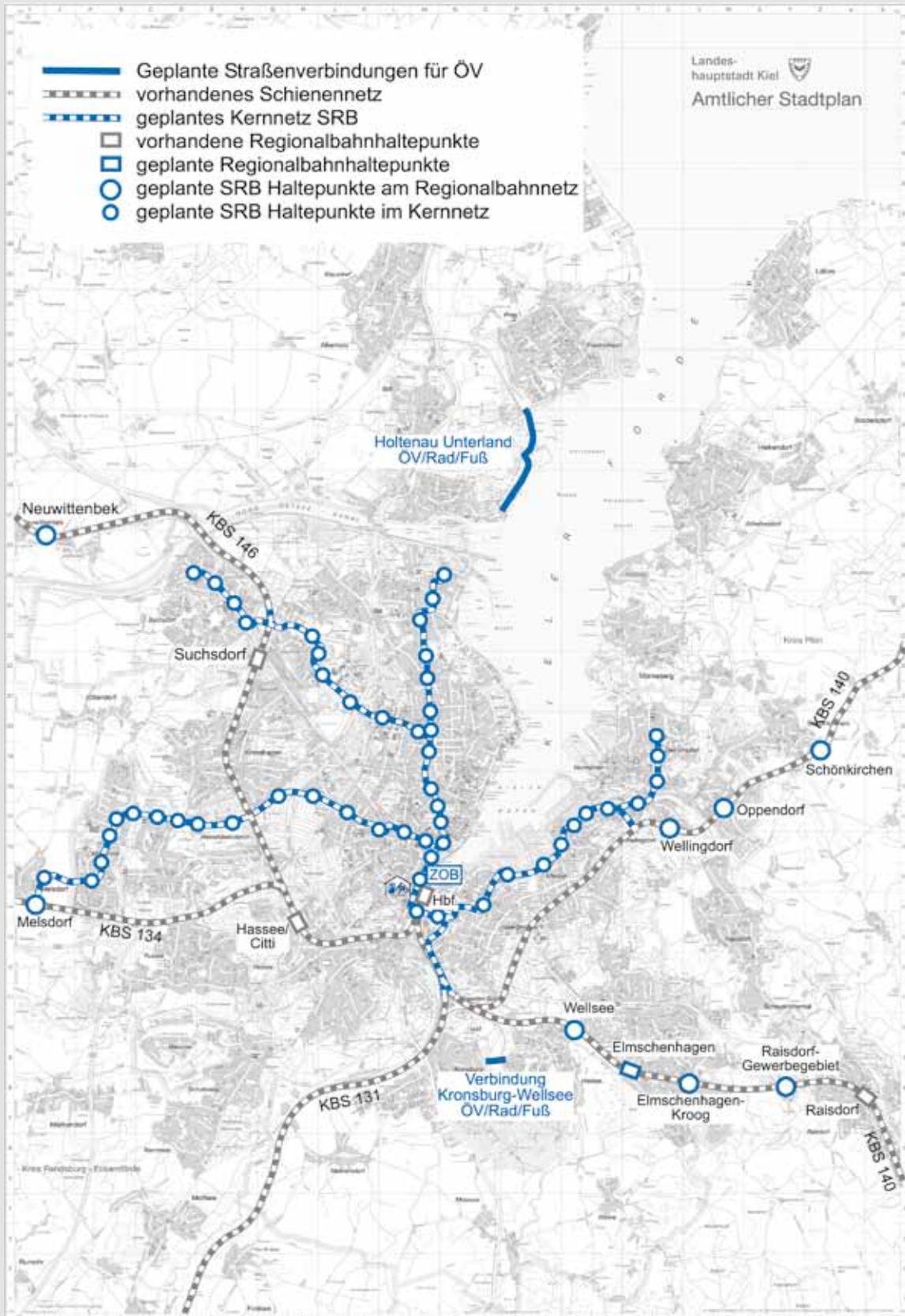


Abb. 6-8 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, 2007

6.4 Kinder im Verkehr

Kinder in der Stadt, zumal in einer dicht bebauten, mit hohen Bevölkerungszahlen in zahlreichen Quartieren, sind in ihrem Lebensumfeld stärker durch Verkehr gefährdet als am Stadtrand oder in der ländlichen Region. Polizeiliche Unfallzahlen belegen das (Kiel: 359 Unfälle pro 100.000 Kinder; Land SH: 253 Unfälle pro 100.000



Kinder). Die starke Verkehrszunahme seit den 60er Jahren hat die Gefährdungspotentiale, in ein Verkehrsunfallgeschehen aktiv oder passiv verwickelt zu werden, erheblich verstärkt. Auch wenn begleitend und insbesondere in den letzten zwei Jahrzehnten viel zur Steigerung der Verkehrssicherheit unternommen wurde, bleibt erheblicher Handlungsbedarf, der allerdings nicht allein im System der Straßen gelöst werden kann. So geht es auch um die Erreichbarkeiten von Spielgelegenheiten, attraktiven Einrichtungen und Kinderorten abseits vom Hauptstraßennetz. Soweit Kinder den Straßenraum nutzen wollen, sollen und müssen, ist festzustellen, dass der Lebensraum vor allem in den gründerzeitlichen Altstadtquartieren durch die Flächenansprüche des fließenden und insbesondere des ruhenden Verkehrs stark eingeschränkt ist.

Als wesentliche Mängel sind festzuhalten:

- wenig Platz für Eltern mit Kinderwagen auf Gehwegen
- kaum Platz zwischen parkenden Kfz
- fehlende Mindestbreiten der Gehwege durch legalisiertes Gehwegparken
- kaum Fläche zum Spielen auf Gehwegen
- trotz flächendeckendem Tempo 30 in Wohngebieten zu hohe Kfz-Geschwindigkeiten
- nicht situationsangepasste Geschwindigkeiten von Radfahrern auf Gehwegen
- nicht ausreichendes Angebot von gesicherten Querungstellen

Im Rahmen der Arbeit an Schulwegplänen ist bereits in den Schulwegkommissionen auf die Behebung der Mängel hingewiesen worden. Die Schulwegunfälle stellen sich in den letzten Jahren auf einem niedrigen Niveau dar. 2006 ereigneten sich lediglich 8 Schulwegunfälle. Die Vermeidung von Freizeitkinderunfällen wird zukünftig die größere Herausforderung sein. Hier ist in stärkerem Maße darauf

zu achten, dass die Belange von Kindern in der Verkehrsplanung Berücksichtigung finden. Bei der Standortplanung für Einrichtungen, die von Kindern genutzt werden, und bei der Freiraumplanung müssen aber auch die verkehrlichen Rahmenbedingungen im Sinne einer integrierten Planung erkannt und bedacht werden, um die Stadt nachhaltig kinder- und familienfreundlich zu gestalten.

6.4.1 Ziele

- Der öffentliche Raum ist so zu gestalten, dass Kindern und Jugendlichen ein sicheres und eigenständiges Fortbewegen ermöglicht wird.
- Der ÖPNV ist stärker auf die Belange von älteren Kindern/Jugendlichen auszurichten.
- Kinder und Jugendliche sind bei Themen, die ihr Lebensumfeld betreffen, in angemessener Weise zu beteiligen.
- Eltern und Betreuer der Kinder (Kita, Hort und Schule) sind über die erforderliche Unterstützung der Kinder im Verkehr zu informieren.
- Jede Schule in Kiel ist in der Pflicht, mittels Schulwegeplänen die Kinder, die Jugendlichen und deren Eltern zu informieren. „Auf der Grundlage eines Schulkonferenzbeschlusses fertigt die Schulleitung in Zusammenarbeit mit dem Schulelternbeirat, den Polizeiverkehrslehrerinnen und -lehrern, den jeweils zuständigen Polizeidienststellen und den Kommunalbehörden einen Schulwegplan an und aktualisiert ihn ggf. jährlich. Die Erfahrungen von Eltern, Schülerinnen und Schülern sind zu berücksichtigen.“ (Erlass zur Verkehrserziehung vom 12.09.02 SH)
- Alle Verkehrsteilnehmer sind umfassend über Verkehrsregeln zu informieren (z. B. Radwegbenutzungspflicht oder Fahrradstraßen) und im Hinblick auf vorsichtige und rücksichtsvolle Verhaltensweisen im Verkehr zu sensibilisieren.

6.4.2 Grundsätzliche Anforderungen (Qualitäten)

Notwendig ist eine Verkehrsraumgestaltung, welche die Eignung für Kinder entsprechend ihrer Entwicklungsstufen berücksichtigt und Bewegungsräume für eine gesunde, motorische und soziale Entwicklung schafft. In den Wohngebieten, insbesondere in den hochverdichteten Altbauquartieren, werden diese Bewegungsräume stark durch den ruhenden Kfz-Verkehr eingeschränkt.

Kinderfreundliche Räume müssen nicht völlig gefahrlos gestaltet sein, denn „ohne Risiko gibt es keine Entwick-



lung“, aber die Risiken sollten erkennbar und zu bewältigen sein. Pädagogen sprechen hier von der notwendigen Entwicklung einer Risikokompetenz bei Kindern. Wichtig ist in erster Linie die Entschleunigung des motorisierten Verkehrs, denn die entscheidenden Restriktionen für die Spiel- und Entwicklungsmöglichkeiten von Kindern sind Menge, Geschwindigkeit und Platzbedarf des Autoverkehrs. Das heißt (in absteigender Reihenfolge):

1. Schrittgeschwindigkeit (7 Km/Std) in Wohnstraßen (Verkehrsberuhigte Zonen)
2. Tempo-30-Zonen, ggf. Tempo-30-Strecke Anordnungen
3. Verlagerung des ruhenden Kfz-Verkehrs in die Fahrbahn bzw. in Quartiersgaragen und Reduzierung des Gehwegparkens.
4. Verkehrsberuhigung von Hauptgeschäfts- und -Verkehrsstraßen (z.B. Tempo-20-Streckengebote)
5. Verminderung und möglichst Vermeidung von Trenn- und Barrierewirkung auf Hauptverkehrsstraßen (und Ortsdurchfahrten klassifizierter Straßen).

6.4.3 Kriterien für attraktive Kinderorte

Die Anforderungen an den öffentlichen Raum sind stark altersgebunden. Sie sind abhängig von den Merkmalen und Vorlieben der Kinder und Jugendlichen. Ebenso sind geschlechtstypische Muster erkennbar: Jungen ergreifen und erobern tendenziell Räume, Mädchen verhalten sich eher beobachtend und wollen in Gemeinschaft mit Freundinnen lieber ungestört sein. Mit zunehmendem Alter weitet sich der Aktionsradius aus und die Bedürfnisse und Anforderungen sind differenzierter.

Für Vorschulkinder und Grundschul Kinder hat der Straßenraum als Spiel- und Aufenthaltsraum eine hohe Bedeutung. **Kinderorte** sollten Aktivitäten zulassen, die viel Platz benötigen, wie Ball- und Fangspiele, Verstecken und Radfahren.

Für die älteren Kinder und Jugendlichen sind die Aufenthaltsorte und ihre Aufenthaltsqualitäten als Treffpunkte bedeutsam. Beliebte **Jugendorte** sind zentrale Plätze, die

Innenstadt, Einkaufsstraßen - das können auch Einkaufszentren sein - und Haltestellen des ÖPNV. Wohnstraßen dagegen sind für Jugendliche keine Aufenthaltsorte mehr.

Kriterien, die einen Ort im öffentlichen Raum zu einem attraktiven Spiel- und Aufenthaltsort machen, sind:

- ausreichender Bewegungsraum auch für raumgreifendes Spiel,
- Möglichkeit zur Interaktion mit Kindern und Jugendlichen, aber auch Erwachsenen,
- Möglichkeiten zur Umnutzung von Gegenständen und Räumen,
- Rückzugsmöglichkeiten,
- abwechslungsreiche Materialien und Elemente,
- keine einschränkenden Verbote, die nicht nachvollziehbar sind,
- objektive und subjektive Sicherheit,
- sichere und attraktive Vernetzung mit anderen Spiel- und Aufenthaltsorten.

6.4.4 Qualitätsstandards

Nicht alle der vorgenannten Kriterien lassen sich im städtischen Raum immer optimal erfüllen. Ziel kommunaler Netzplanung sollte es aber sein, das Netz der öffentlichen Straßen und Wege so zu gestalten, dass die selbstständige Mobilität für Kinder und Jugendliche in ihrer Stadt, mindestens in ihrem Stadtteil, zu einem frühen Zeitpunkt, möglichst schon im Kindergartenalter, erleichtert wird und die Begleitung der Eltern weitgehend entbehrlich wird.

6.4.5 Netzgestaltung

Wie bei jeder Netzgestaltung ist auch bei der Kinderwegeplanung zu berücksichtigen, dass ein sicheres und zusammenhängendes Netz entsteht und die Vernetzung von Wohn- und Spielorten gewährleistet ist. In absteigender Sicherheitsreihenfolge sollen folgende Netzelemente verwendet werden:

1. separat bzw. straßenunabhängig geführte Geh- und Radwege und verkehrsberuhigte Bereiche mit ausreichend sozialer Kontrolle.
2. Straßen mit mäßigem Verkehrsaufkommen mit höchstens Tempo-30 sowie mit Fußwegen ausreichender Breite; Radfahrer befahren die Fahrbahn im Mischverkehr
3. Andere Straßen mit ausreichend breiten Gehwegen und Radverkehrsanlagen.

Qualität des Erschließungssystems in (neuen) Wohngebieten

Im direkten Wohnumfeld von Kindern ist zu beachten:

- Bei Erschließungssystemen den motorisierten Durchgangsverkehr vermeiden, wenn möglich ganz ausschließen, dem nichtmotorisierten Verkehr ein durchlässiges, engmaschiges Netz zur Verfügung stellen.
- Aus Kindersicht ist dabei der Erschließung mittels Sackgassen gegenüber Schleifensystemen der Vorrang zu geben.
- Vernetzung der Spielwege, z. B. durch Öffnen und Weiterführen von Sackgassen.

Ruhender Verkehr

Ohne eine zumindest partielle Verlagerung der Parknutzung von den Gehwegen bzw. ganz aus dem Straßenraum auf andere - vornehmlich private - Stellplätze lässt sich die bessere Nutzbarkeit des öffentlichen Verkehrsraum für Kinder nicht verwirklichen. Deshalb ist von Bedeutung:

- Kein Gehwegparken auf den Hauptfußwegeachsen der Kinder und dort, wo Gehwegflächen potentiell als Spielflächen in Betracht kommen, z.B. in hochverdichteten Wohnquartieren.
- Freigabe von Parkplätzen in „verkehrsarmen“ Zeiten für die Nutzung als Spiel- und Aufenthaltsort (z. B. Skaten)

Querungsstellen

Für stärker befahrene Straßen sind zusammenfassend folgende Hinweise abzuleiten und in die konkrete Abwägung vor Ort einzubringen:

- Querungshilfen sind in möglichst kurzen Abständen in Abhängigkeit von den Zielen von etwa 100 m (max. 200m) anzuordnen.
- als Querungshilfen sind unter Beachtung von straßenverkehrsrechtlichen Rahmenbedingungen mit folgender Priorität einzusetzen:
 1. Lichtsignalanlagen,
 2. Fußgängerüberweg (Zebrastrreifen), wenn die Beachtung durch Autofahrer gesichert ist,
 3. Vorziehen der Seitenräume bzw. Anordnung von Mittelinseln.

6.4.6 Kinderwegeplan

Bislang konnten in fünf Aktionen zur Kinderbeteiligung in Stadtteilen Kinderwegepläne erstellt werden. Für die Erstellung des Kinderwegeplans in Neumeimersdorf wurde eine Kinderbeteiligung in der Johanna-Mestorf-Schule durchgeführt. Es wird vorgeschlagen für jeden Stadtteil ähnlich wie am Beispiel Neumeimersdorf dargestellt, Kinderwegepläne zu erstellen. Diese Pläne sollten die wichtigsten Kinderorte und ein Kinderwegenetz enthalten, welches von den Kindern auch angenommen wird. Dieses Netz sollte daher weiterhin von Kindern aus dem Stadtteil zusammen mit der Verwaltung entwickelt werden.

Maßnahmen im Querverkehr	
Prüfung der Einrichtung einer LSA:	Grot Steenbusch/Radewisch; Grot Steenbusch in Höhe Grundschule Kieler Weg / Poggenbrügger Weg / Barkauer Str.
Fahrbahnverengung	Grot Steenbusch Höhe Bustorfer Weg
Fahrbahnverengung	Grot Steenbusch in Höhe Grundschule
mit Aufpflasterung	Kieler Weg Höhe Lütt Steenbusch Aufpflasterung
Massnahmen Längsverkehr	
Verbesserung der Oberflächenqualität	Kieler Weg
Ausschluss von parkenden Kfz auf Gehwegen	Kieler Weg
Verbesserung der Aufenthaltsqualität/soziale Sicherheit	
Attraktive Gestaltung für Kinder und Jugendliche	Umfeld des Einkaufszentrums am Grot Steenbusch
Verbesserung der Beleuchtungssituation	Separat geführter Geh- und Radweg entlang des Spielplatzes
Offenhaltung von Blickachsen	Separat geführter Geh- und Radweg entlang des Spielplatzes

Kinderwegeplan am Beispiel Neumeimersdorf



Abb. 6-9 | Quelle: plan & rat, Fußwegeachsen und Kinderwegepläne für ausgewählte Stadtteile 2006

Ebenfalls aufgeführt sind die Maßnahmen, die nötig sind, um die genannten Qualitätsstandards zu erreichen. Im Fall Neumeimersdorf sind dies vor allem fehlende oder für Kinder schlechter geeignete Querungseinrichtungen sowie Bereiche mit verbesserungswürdiger Aufenthaltsqualität.

In enger Abstimmung mit den Anforderungen für den allgemeinen Fußverkehr (siehe Kap. 6.1 Fußverkehr) wird vorgeschlagen, das gesamte Stadtgebiet im Hinblick auf die aufgeführten Qualitätskriterien zu untersuchen und Handlungskonzepte zu entwickeln.

6.5 Fließender Kraftfahrzeug-Verkehr

Der prozentuale Anteil des Kfz-Verkehrs am Gesamtverkehr ist gegenüber der Analyse und Prognose zum Generalverkehrsplan von 1988 rückläufig. Der Kfz-Verkehr hat mit 47% aller Wege aber immer noch den größten Anteil am Modal Split der Bewohner Kiels. Absolut nimmt der Kraftfahrzeugverkehr im Prognosezeitraum zwar ab, ist aber weiterhin das am häufigsten genutzte Verkehrsmittel. Die Bündelung von Verkehren auf den Hauptachsen führt auch beim Kraftfahrzeugverkehr trotz aller Bemühungen um die Förderung umweltfreundlicher Verkehre noch zu Zuwachsraten.

Es wird aber vielleicht gerade wegen der immer noch starken Benutzung des Kfz kontrovers über den Kfz-Verkehr diskutiert. Den meisten Nutzern sind Staus oder zu viele Stopps an Ampeln ein Dorn im Auge. Für die anderen, die gerade nicht das Auto nutzen, verursachen Kraftfahrzeuge nur Lärm und schlechte Luft oder sie fahren einfach zu schnell und beanspruchen Platz, der besser für Fahrräder und Fußgänger zur Verfügung stünde. Die Kontroverse erhält zurzeit eine erhöhte Brisanz angesichts des globalen Klimawandels. Der Straßenverkehr ist am Gesamtausstoß von CO₂ zu rund einem Fünftel beteiligt.

6.5.1 Ziele für den fließenden Kfz-Verkehr

Ziel der vorgeschlagenen Maßnahmen und Konzepte auf der Basis der strategischen Ziele ist es, zwar den Kfz-Verkehr unter Zuhilfenahme guter Angebote für umweltfreundliche Verkehre soweit wie möglich einzugrenzen, dem notwendigen Kfz-Verkehr aber ein funktionierendes Netz zur Verfügung zu stellen und die Erschließung der Stadt sicherzustellen. Die negativen Auswirkungen des Kfz-Verkehrs sollen minimiert werden. Dies soll durch Bündelung des Verkehrs auf leistungsfähigen und möglichst unsensiblen Routen erreicht werden, wodurch das untergeordnete Straßennetz vor allem in den Wohngebieten entlastet werden kann. Nötig dazu ist die Gewährleistung eines störungsfreien Verkehrsflusses auf dem Hochleistungs- und Verkehrsstraßennetz und die direkte Anbindung aller Stadtteile an dieses Straßennetz.

6.5.2 Verkehrsträgerübergreifende Maßnahmen

Vor einer Prüfung von Straßenneu- und -ausbaumaßnahmen sind im Hinblick auf Ausbaukosten und Umweltbeeinträchtigungen auch Maßnahmen zu prüfen, die in der Lage sind, das Straßennetz allgemein zu entlasten. Kraftfahrzeugfahrten sollen soweit wie möglich ersetzt werden. Jede vermie-

dene Autofahrt schafft „Platz“ auf den Straßen und macht sie dadurch leistungsfähiger, ohne dass ein Ausbau nötig wird. Zu erreichen ist dies über eine höhere Nutzung anderer Verkehrsträger wie ÖPNV und Radverkehr.

Maßnahmen, die die Nutzung dieser Verkehrsträger fördern, sind an anderer Stelle erläutert. Zu erwähnen sind in diesem Zusammenhang die StadtRegionalBahn, der Ausbau des Radverkehrsnetzes und Mobilitätsmanagement. Im Vergleich mit Erfahrungen aus anderen Städten scheint so eine allgemeine Verkehrsreduzierung des privaten Pkw-Verkehrs um 10% möglich. Dies führt insbesondere während der Spitzenzeiten allgemein zu deutlichen Verkehrsrückgängen wie Abbildung 6-10 für sich genommen zeigt.

Siehe nächste Seite: Abb. 6-10 Wirkungen der verkehrsträgerübergreifenden Maßnahmen (Mobilitätsmanagement, Radverkehrsförderung, SRB) gegenüber dem Prognose-Null-Fall [Kfz/24h].

6.5.3 Maßnahmen im Kfz-Netz

Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen zum Kfz-Verkehr sind in erster Linie dafür vorgesehen, weiteren Verkehr auf dem Hochleistungsstraßennetz zu bündeln und das innere Netz der Stadt zu entlasten. Das erhöht die Leistungsfähigkeit des inneren Straßennetzes und verbessert die Erreichbarkeit der Wirtschafts- und Wohnstandorte der Kernstadt ebenso wie die Umwelt- und Lebensqualität im Stadtgebiet. Zur Bündelung des Verkehrs auf den Hochleistungsstraßen ist es nötig, in einigen Abschnitten die Leistungsfähigkeit zu erhöhen, neue Anschlüsse für direktere Anbindungen zu schaffen oder Alternativstrecken anzubieten. Darüber hinaus ist trotz zahlreicher Ausbaumaßnahmen in den letzten 15 Jahren auch im innerstädtischen Haupterschließungsnetz noch eine Reihe von verkehrlichen Ertüchtigungen und auch Grundsanierungen erforderlich, um die Erschließung des Stadtgebietes auf Dauer sicherzustellen.

Im Folgenden werden alle aus Sicht der Verkehrsentwicklungsplanung sinnvollen Maßnahmen zur verkehrlichen Ertüchtigung (Leistungssteigerung) des Verkehrsnetzes vorgestellt und die verkehrlichen Wirkungen jeweils im Vergleich mit dem Prognose-Null-Fall erläutert. Abb. 6-11 zeigt sie im Überblick.

6.5.3.1 Maßnahmen im Bereich der Stadteinfahrten

B 503 (1) Anschluss Boelckestraße

Schon im GVP`88 war die Ergänzung des Knotens B 503/Boelckestraße zur Verbesserung der Erreichbarkeit des Flughafens und des Altenholzer Ortsteils Stift durch einen

Wirkungen der verkehrsträgerübergreifenden Maßnahmen
(Mobilitätsmanagement, Radverkehrsförderung, SRB) gegenüber dem Prognose-Null-Fall [Kfz/24h]



Abb. 6-10 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

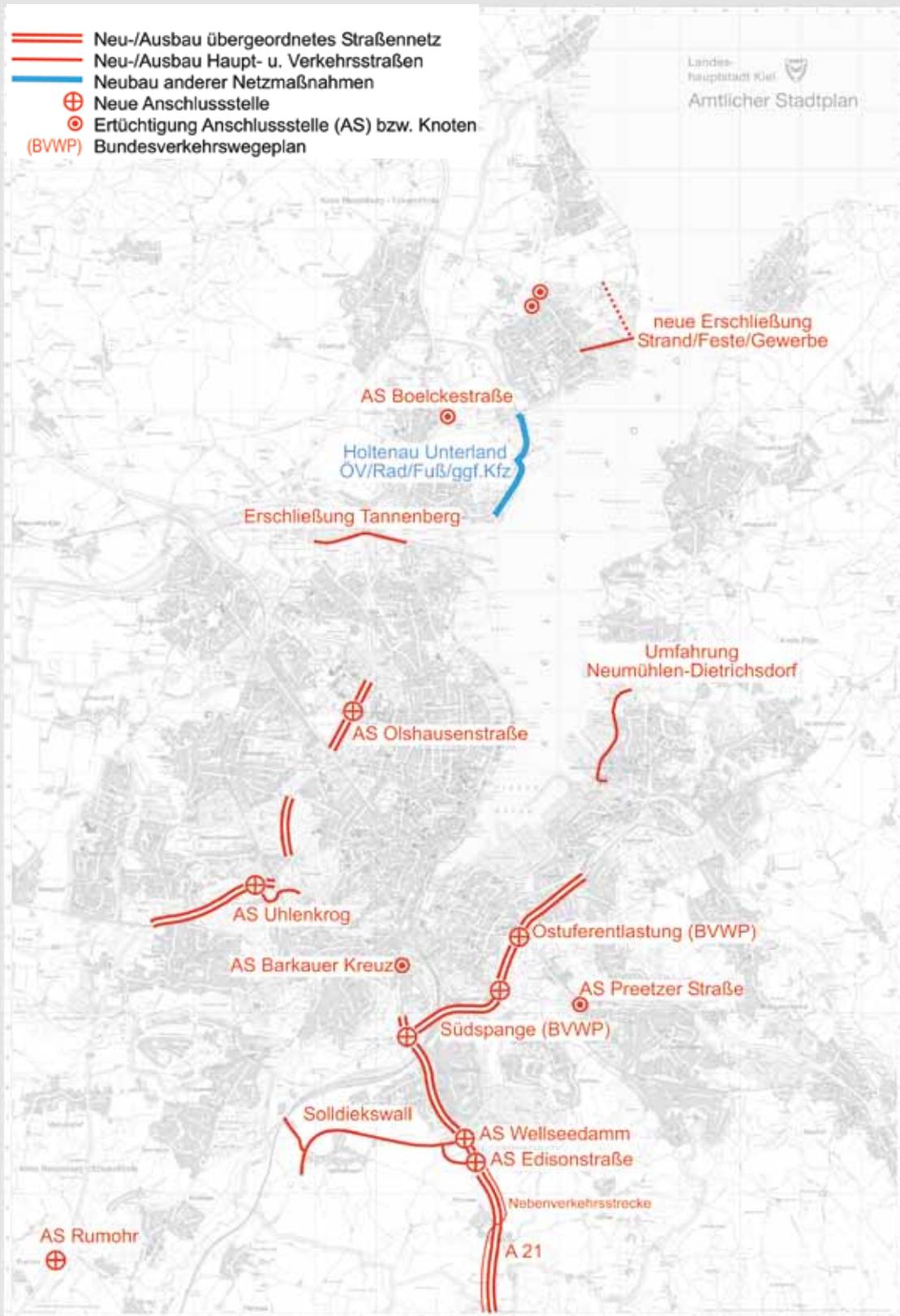


Abb. 6-11 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, 2007

Teilausbau der westlichen Anschlussrampe vorgesehen. Die westliche Anschlussrampe ist dazu geringfügig baulich zu ergänzen. Diese Maßnahme ist nach wie vor sinnvoll. Die Ergänzung des Knotens erlaubt die Abfahrt von Norden zur Boelckestraße ohne Umwegfahrten durch die Gemeinde Altenholz. Die Maßnahme lässt sich weitestgehend auf Flächen der Bundesstraße B 503 verwirklichen. Sie liegt allerdings nach Korrektur der Gemeindegrenzen in den 90er Jahren auf Altenholzer Gebiet und in der Baulast des Bundes.

B 76

(Stadteinfahrt aus Richtung Eckernförde bis Holsteinknoten)

Hier sind auf absehbare Zeit keine Maßnahmen erforderlich.

A 215

(2) Anschlussstelle Rumohr

Ebenfalls im GVP'88 war die Schaffung einer Anschlussstelle im Bereich Rumohr vorgeschlagen worden, um die regionalen Verkehre aus dem Süden Kiels über die A 215 und nicht ausschließlich über die Neue Hamburger Straße oder die Hamburger Chaussee in das Stadtgebiet zu führen.

Die nach wie vor sinnvolle Maßnahme hat großräumige Wirkung und führt zu einer verbesserten Anbindung der Umlandgemeinden Molfsee und Flintbek. Es wird mehr Verkehr auf der Autobahn gebündelt. Das führt zu Entlastungen im Bereich der südlichen Innenstadt, in Gaarden Süd, in Hassee sowie auf dem Theodor-Heuss-Ringes. Sie liegt nicht auf städtischem Gebiet und bedarf der Unterstützung der betroffenen Gemeinden und der Region sowie der Zustimmung des Bundes als Baulastträger der A 215.

(3) Sechsstreifigkeit zwischen A 210 und B 76

Die Stärkung der Stadteinfahrt der A 215 durch Querschnittsaufweitung auf sechs Fahrstreifen verbessert nicht nur die Erreichbarkeit des Stadtzentrums und der Stadttangente B 76. Es werden auch Entlastungen auf der Stadttangente und im Bereich des Knotens A 215 / Westring sowie im nachgeordneten Netz erreicht.

Die Landesverwaltung bereitet für den Bund als Baulastträger der A 215 für 2008 zurzeit eine Kapazitätserweiterung durch Umnutzung des Standstreifens zwischen A 210 und B 76 vor. Langfristig ist aber ein vollwertiger sechsstreifiger Ausbau dieses Abschnittes vorzusehen.

Die Maßnahme hat klein- und großräumige Wirkungen und führt durch Leistungssteigerung der A 215 zu einer besseren Erreichbarkeit Kiels bei verstärkter Bündelung der Verkehre im Hochleistungsstraßennetz. Dadurch kommt es zu Verkehrsentslastungen im Bereich Hasseldieksdamm, Russee, Hassee und Schulensee.

Die A 215 soll sechsstreifig fest ausgebaut und mit dem notwendigen Lärmschutz versehen werden. Sämtliche Möglichkeiten, auch vorher schon Lärmschutz in diesem Bereich zu erreichen, werden gegenüber dem vom Bund nachdrücklich eingefordert.

(4) Anschlussstelle Uhlenkrog

Eine zusätzliche Verknüpfung des innerstädtischen Straßennetzes mit der A 215 zwischen der A 210 und der B 76 bringt verkehrliche Vorteile insbesondere im nachgeordneten Netz. Da in diesem Abschnitt maximal eine weitere Anschlussstelle unterzubringen ist, ist ein Anschluss der Straße Uhlenkrog alternativ zum bislang geplanten Anschluss des Russeer Weges zu betrachten. Einem Anschluss der Straße Uhlenkrog - allerdings in Verbindung mit einer Verlängerung des Mühlendamms zum Uhlenkrog - wird der Vorzug gegeben.

Diese Anschlussstelle verbindet den Uhlenkrog und damit das Gewerbegebiet um den Uhlenkrog direkt mit der A 215. Durch die Verlängerung des Mühlendamms zum Uhlenkrog wird auch der CITTI-Park über die neue Zufahrt angebunden. Diese Kombination der Maßnahmen mit einem neuen höhenfreien Bahnübergang außerhalb der Wohnbebauung wäre verbunden mit der Möglichkeit einer Sperrung des Bahnüberganges in der Saarbrückenstraße für den Kfz-Verkehr.

Die Wirkungen der Maßnahme sind trotz des regionalen Einzugsbereiches des CITTI-Parkes im Wesentlichen begrenzt auf Hassee, Hasseldieksdamm und Randbereiche der südlichen Innenstadt. Allerdings haben sie z.T. deutliche Verkehrsentslastungen bestehender Straßen zur Folge. Die Maßnahme zeigt insoweit positive Wirkungen. Eine Anbindung des Uhlenkroges an die A 215 ohne Verlängerung des Mühlendamms hätte ebenso nachteilige Folgen im Verkehrssystem wie die ausschließliche Verlängerung des Mühlendamms. In Kombination mit der Sperrung des Bahnüberganges in der Saarbrückenstraße können darüber hinaus Verkehrsentslastungen in der Saarbrückenstraße und in der Hasseer Straße erreicht werden. Die erreichte Verkehrssicherheit und Verkehrsberuhigung in der Hasseer Straße wird durch geeignete Maßnahmen ausgebaut. Im direkten Rampenbereich wird Lärmschutz

realisiert. Alle Möglichkeiten, den Lärmschutz darüber hinaus im gesamten Umfeld und entlang der A 215 zu verbessern, werden gemeinsam mit dem Bund geprüft.

Im Zusammenhang mit der Rampe Uhlenkrog ist die sichere Führung von Rad- und Fußwegen zwischen Hofholzallee und Rendsburger Landstraße sicherzustellen. Bei einer konkreten Planung der Rampe sind genehmigungsfähige Varianten zu berücksichtigen. Bei der ingenieurplanerischen Bearbeitung sind die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen des Projektes zu optimieren und insbesondere raumsparende Lösungen zu entwickeln. Die Genehmigungsfähigkeit festzustellen erfolgt nach den Kriterien des Bundes.

Wirkung der AS Uhlenkrog gegenüber dem Prognose-Null-Fall Kfz/24h

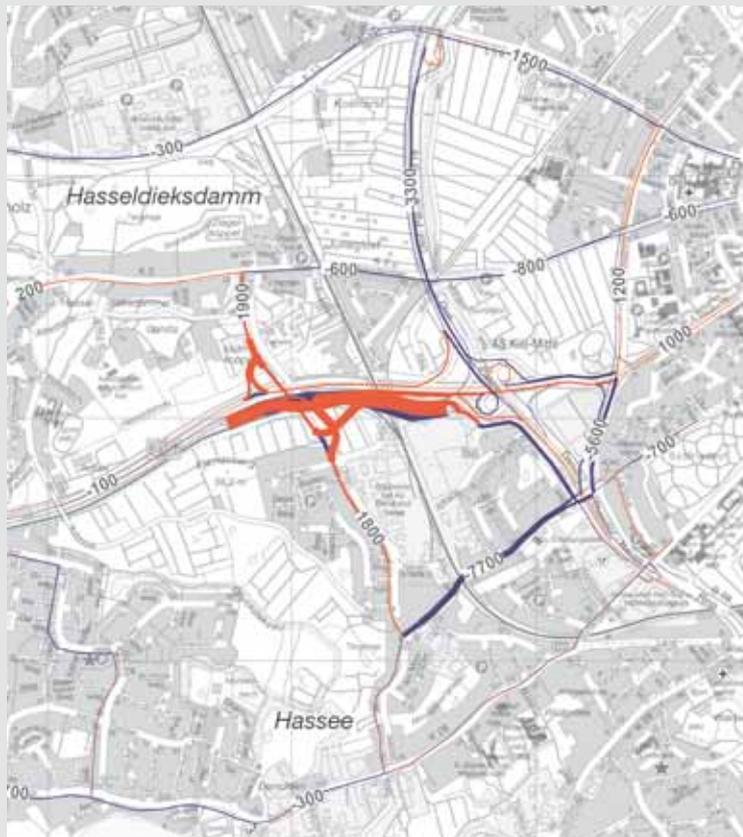


Abb. 6-12 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

B 404 / A 21

Der Ausbau der B 404 zur A 21 nördlich der A 1 ist außerhalb des Stadtgebietes in Teilabschnitten abgeschlossen, in der Umsetzung oder in der unmittelbaren Vorbereitung. Im Stadtgebiet ist der Ausbau im Bereich des Anschlusses Wellseedamm fertiggestellt. Der nördlich angrenzende Abschnitt bis zum Anschluss des Kieler Weges ist im Bau.

Südlich des Wellseedammes sind die Grundzüge der Planung (Ausbau auf bestehender Trasse der B 404, ein nach Süden gerichteter Halbanschluss der Edisonstraße sowie der Bau einer Nebenverkehrsstraße parallel zur Autobahn) zwischen Land und Stadt abgestimmt. Von einer Zustimmung des Bundes als Baulastträger der Autobahn A 21 wird ausgegangen.

Nördlich des Kieler Weges ist die Weiterführung der A 21 bis zur B 76 in der Trassenführung noch abzustimmen. In diesem Zusammenhang ist auch die Ausgestaltung des Anschlusses von Kieler und Poppenbrügger Weg endgültig festzulegen.

Der Ausbau der B 404 zur A 21 hat - insbesondere in Verbindung mit dem Bau der A 20 - nicht nur die Verbesserung der Erreichbarkeit Kiels aus dem Südosten Schleswig-Holsteins und aus den südlichen und östlichen Bundesländern zur Folge. Er zieht auch Verkehr auf diese Stadteinfahrt,

der von Süden kommt und in den östlichen Teilen der Stadt oder der Region sein Ziel hat und bislang im Wesentlichen die A 215 genutzt hat. Entsprechendes gilt für Quellverkehre aus diesem Bereich der Stadt und der Region. Eine entsprechende Anpassung des weiteren Netzes in Kiel muss daher zeitnah weitergeführt werden, um Schleichverkehre durch Wohn- und Gewerbegebiete abzuwehren.

(5) Südspange

Zwischen Kieler Weg und B 76 war zu prüfen, ob die A 21 über die Trasse der B 404 zum Barkauer Kreuz oder aber vom Knoten Karlsburg (L 318, ehemalige B 4) über die Trasse der projektierten Ostuferentlastungsstraße Richtung Segeberger Landstraße/Straße „An der Kleinbahn“ geführt werden soll. Da der Bau der Südspange ohnehin als zweibahnige anbaufreie Bundesstraße vorgesehen ist, würde die Führung der A 21 über diese Trasse keine zusätzlichen Ausbauerfordernisse auslösen. Auch der Knotenpunkt Karlsburg (A 21, L 318, Neue Hamburger Straße), der B 404 und Südspange verbinden soll, könnte vergleichbar gestaltet werden.

Die Südspange hat über die genannten Anbindungen hinaus keine Verknüpfungen mit dem städtischen Netz. Die Segeberger Landstraße soll künftig die Südspange höhenfrei kreuzen und an den Ostring südlich der B 76 anbinden.

Der Bau der Südspange als nördlichstes Teilstück der A 21 und damit die gemeinsame Nutzung einer Trasse mit der im Bundesverkehrswegeplan vorgesehenen vier-

streifigen Ostuferentlastungsstraße bietet nicht nur den Vorteil, in den Bereichen Vieburger Gehölz, Grünes Herz und Hofteichstraße auf einen größeren Ausbau verzichten zu können und Wohn- und Grünbereiche zu schonen. Der Bau führt auch zu Entlastungen auf der Neuen Hamburger Straße, der zentralen Stadteinfahrt, und auf den hoch belasteten Abschnitten des Theodor-Heuss-Ringes zwischen Waldwiese und Ostring. Dadurch kann die Südspange einen Beitrag zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit der B 76 und zur Verbesserung der Erschließung der angrenzenden Gewerbegebiete leisten. Die volle Wirkung erreicht die Südspange allerdings erst in Kombination mit der Weiterführung der Ostuferentlastungsstraße nach Norden.

Ein frühzeitiger Bau der Südspange als Teil der A 21 trägt auch dazu bei, dass Edisonstraße und Wellseedamm auf Dauer nicht von Schleichverkehren zwischen A 21 und B 76 belastet werden.

Die Umsetzung der Südspange als Teil der A 21 könnte mittelfristig, voraussichtlich bis 2015, realisiert werden. Bei Realisierung als Teil der Ostuferentlastungsstraße wären erst spätere Zeithorizonte zu erreichen.

B 76

(Stadteinfahrt aus Richtung Preetz bis Ostring/Ostufere-
ntlastungsstraße)

(6) Allgemeiner Hinweis zum Konrad-Adenauer-Damm in Elmschenhagen

Die Ortsdurchfahrt der B 76 in Elmschenhagen entspricht auch auf längere Sicht trotz dichter Verkehrslage in den Spitzenstunden weitgehend den verkehrlichen Erfordernissen. Deshalb ergibt sich kein dringender baulicher Handlungsbedarf. Der Abschnitt sollte aber auf der Agenda bleiben, um das langfristige Ziel nicht aus dem Auge zu verlieren, durch Tieferlegung und zumindest Teilabdeckung der Straße die seinerzeit durch den Ausbau geschlagene tiefe Zäsur im Stadtteil zu mildern und wieder ein Zusammenwachsen des Stadtteils zu erreichen.

(7) Anschlussstelle Wellseedamm/Villacher Straße

Der Wellseedamm ist die Haupteerschließungsachse für das Gewerbe- und Industriegebiet Wellsee, für die Stadtteile Wellsee und Rönne sowie für Teile von Elmschenhagen. Ein Ausbau des Knotenpunktes ist erforderlich, um die Erschließung der Stadtteile zu sichern und die Verkehrsabläufe zu verbessern. Es geht im Wesentlichen um

Wirkung der Südspange gegenüber dem Prognose-Null-Fall
Kfz/24h

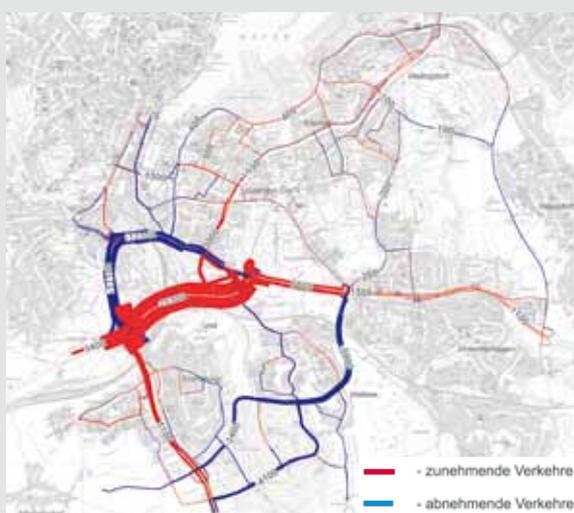


Abb. 6-13 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

kleinere Maßnahmen zur Leistungssteigerung in den Einmündungsbereichen an der Preetzer Straße und am Wellseedamm, die auch die Zu- und Abfahrt zur bzw. von der B 76 erleichtern. Damit werden auch Schleichverkehre durch die Preetzer Straße eingegrenzt. Baulastträger der Maßnahme sind Stadt und Bund gemeinsam.

(8) Knoten Ostuferentlastungsstraße (B 502 neu)

Die derzeitige Anschlussstelle An der Kleinbahn/Segeberger Landstraße soll künftig der Verknüpfung mit der Ostuferentlastungsstraße (in bzw. aus Richtung A 21 bzw. B 502) dienen. Dazu ist die Anschlussstelle zu einem vollwertigen Knoten auszubauen. Die Segeberger Landstraße kann dann nicht mehr angebunden werden. Sie ist zum Ostring südlich der B 76 zu verlängern und über den Ostring an die B 76 anzuschließen.

Die Verknüpfung von B 76 und Ostuferentlastungsstraße im Bereich der Gleise von „Hein Schönberg“ entlastet in erheblichem Maße den Theodor-Heuss-Ring zwischen Barkauer Kreuz und Ostring, insbesondere auch die vorhandenen Parallelfahrbahnen und die höhengleichen Verknüpfungen. Mit der Entlastung ergibt sich eine Verbesserung des Verkehrsflusses und der Erschließungsqualität der angrenzenden Gewerbe- und Wohngebiete (vgl. dazu auch die Ausführungen zu (5) und (13)).

B 502

(Nördlich der Schwentinebrücke)

Hier sind auf absehbare Zeit keine Maßnahmen erforderlich.

6.5.3.2 Maßnahmen im Bereich der Stadttangenten B 76/B 502 vom Holsteinknoten bis zum Schwentine-Nord-Knoten

(9) Olof-Palme-Damm zwischen Holsteinknoten und A 215

Beim Bau des Olof-Palme-Dammes war ausgehend von den Verkehrsprognosen zum GVP'88 für künftige Verkehrsentwicklungen eine spätere Erweiterung auf sechs Fahrstreifen schon vorgesehen. Die erforderlichen Flächen sind innerhalb der Lärmschutzanlagen vorhanden. Diese Erweiterung ist entsprechend der gestiegenen Verkehrsbelastung weiter zu verfolgen.

Unabhängig von der baulichen Lösung bereitet das Land für den Bund zurzeit eine kurzfristig umzusetzende Variante durch Verlängerung der Ver- und Entflechtungs-

streifen auf den vorhandenen Standstreifen vor. Sie soll jeweils zwischen den Knotenpunkten Holsteinstadion und Eckernförder Straße sowie zwischen Kronshagener Weg und A 215 realisiert werden. Mit dieser provisorischen Lösung ergeben sich ähnliche Wirkungen, allerdings bei Verlust der Standstreifen und damit auch einer (zurzeit vertretbaren) Eingrenzung des Sicherheitsstandards.

(10) Anschlussstelle Olshausenstraße

Diese Maßnahme zur zusätzlichen Verknüpfung des Systems der Stadtstraßen mit der B 76 war schon Bestandteil des GVP'88. Die Schwierigkeit der Erreichbarkeit des Universitätsbereiches und der nördlichen Innenstadt aus dem Netz der Stadttangenten macht das Erfordernis der Maßnahme nach wie vor deutlich.

Die Wirkungen dieser Maßnahme sind die direkte Erreichbarkeit der Universität und der Stadtteile Ravensberg und Düsternbrook über das Hochleistungsstraßennetz und die dadurch bedingte Verkehrsentlastung im Bereich Klausbrook, im Westring und in der Gutenbergstraße. Diese Entlastungen führen zu einer Verbesserung der Verkehrssicherheit und zu einer wahrnehmbaren Reduzierung der Lärm- und Luftschadstoffbelastungen in den genannten Bereichen. Dagegen wird die Olshausenstraße zwischen Westring und Leibnitzstraße stärker, die Beseler Allee unwesentlich stärker belastet. Diese Mehrbelastungen führen aber nicht zu Verkehrsstörungen oder zu wahrnehmbaren Änderungen der Lärm- und Luftschadstoffbelastungen. Mit geeigneten Maßnahmen wird die Qualität der angrenzenden Wohnviertel sicher gestellt.

Siehe Seite 61 Abb. 6-14 Wirkungen der AS Olshausenstraße und des 6-streifigen Ausbaus des Olof-Palme-Dammes zwischen Holsteinstadion und A 215 gegenüber dem Prognose-Null-Fall [Kfz/24h].

(11) Allgemeiner Hinweis zum Theodor-Heuss-Ring

Der Theodor-Heuss-Ring bleibt auf ganzer Länge auch unabhängig von der Verwirklichung der im Verkehrsentwicklungsplan zur Entlastung vorgeschlagenen Maßnahmen eine höchst belastete vierstreifige Hauptverkehrsstraße. Alle positiven Entwicklungen hier würden nicht nur den Sicherheitsstandard heben oder den Verkehrsfluss erleichtern, sie hätten auch positive Auswirkungen auf das nachgeordnete Netz. Weitergehende Lösungsansätze zur Entlastung des Straßenabschnittes sind hier zurzeit nicht zu erkennen. Maßnahmen zur Leistungssteigerung an dieser Stelle wären nur mit erheblichem Kostenaufwand, lang andauernden Störungen des

**Wirkungen der AS Olshausenstrasse und des 6-streifigen Ausbaus des Olof-Palme-Damms zwischen Holsteinstadion und A 215 gegenüber dem Prognose-Null-Fall
Kfz/24h**

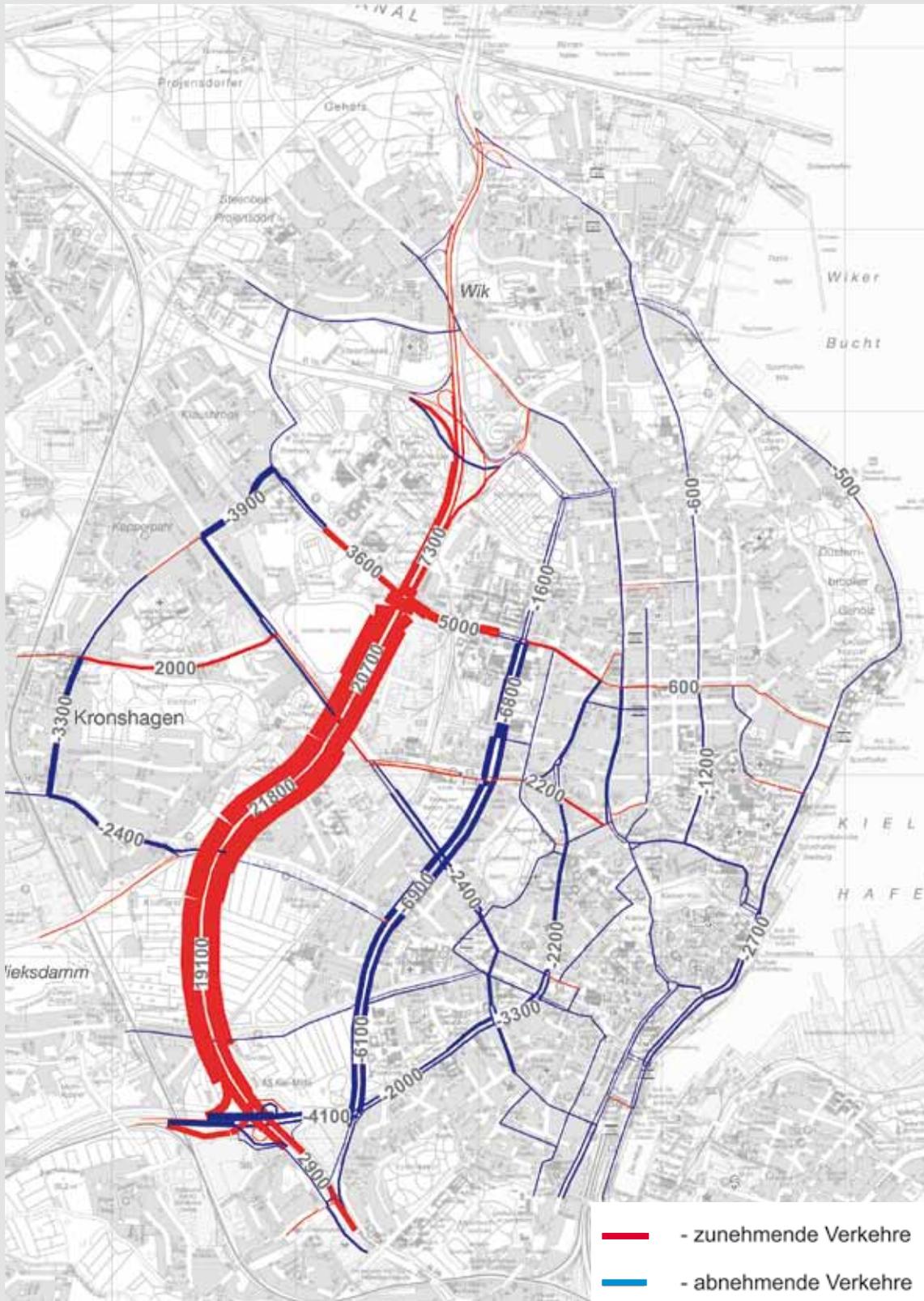


Abb. 6-14 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

Verkehrsflusses während der Bauzeit und / oder Eingriffen in die anliegende Bebauung zu realisieren.

Es wären bei der kurzen Aufeinanderfolge von Knotenpunkten zur deutlichen Ertüchtigung mehr als vier durchlaufende Fahrstreifen, ggf. sogar Parallelfahrbahnen, Hoch- oder Tunnellösungen erforderlich.

Da mit den vorgeschlagenen Maßnahmen zum Verkehrsentwicklungsplan das heutige hohe Belastungsniveau zumindest etwas eingegrenzt werden kann und auch die Funktionsfähigkeit des wichtigen Straßenabschnittes auf längere Sicht noch grundsätzlich gewährleistet erscheint, wird davon abgesehen, hier konkrete Vorschläge zur weiteren Entlastung oder Leistungssteigerung vorzunehmen. An Lösungsansätzen ist weiter zu arbeiten. Die Situation und Verkehrsentwicklung ist weiter zu beobachten.

(12) Barkauer Kreuz

Das Barkauer Kreuz ist unabhängig von einer Entscheidung über die Trassenführung der A 21 im nördlichsten Abschnitt und unabhängig von weiteren Überlegungen zur Verbesserung der Situation auf dem Theodor-Heuss-Ring, dringend in seiner Funktions- und Leistungsfähigkeit zu stärken. Für den Fall einer Führung der A 21 zum Barkauer Kreuz wäre ein grundlegender Umbau erforderlich. Im vorgeschlagenen Fall der Führung der A 21 über die Südspange sind vor allem die höhenfreie Verbindung von der B 76 (aus Richtung A 215) zur Neuen Hamburger Straße sowie eine Verbindung der Ver- und Entflechtungsstreifen zwischen Friesenbrücke (aus Richtung Joachimplatz) und Neuer Hamburger Straße sicherzustellen.

(13) Ostuferentlastungsstraße (B 502 neu) nördlich der B 76 und stadtverträgliche Gestaltung des Ostringes

Der Ostring ist, abgesehen vom Theodor-Heuss-Ring am Joachimplatz bzw. im Bereich des Barkauer Kreuzes, die höchstbelastete angebaute Straße im Stadtgebiet. Sie wird auf langer Strecke durch Wohngebiete geführt. Eine Ostuferentlastungsstraße ist bereits im Bundesverkehrswegeplan vorgesehen, allerdings im sogenannten weiteren Bedarf.

Der Ostring ist bei Inkaufnahme von zeitweisen Stausituationen zwar noch in der Lage, den mengenmäßigen Anforderungen des fließenden Kfz-Verkehrs zu entsprechen. Die Belange der großen Wohnquartiere in Gaarden und Ellerbek können jedoch bei Erhalt der derzeitigen Verkehrsfunktion des Ostringes nicht annähernd Berücksichtigung finden. Der

Ostring hat weder ausreichend Nebenflächen für den Fuß- und Radverkehr, noch lässt sich für die Wohnquartiere die Trennwirkung der Straße mildern oder gar aufheben. Die Wohnsituation am Ostring und in dahinterliegenden Häuserzeilen im gesamten Stadtteil ist in starkem Maße beeinträchtigt.

Die dem Verkehrsentwicklungsplan vorausgegangenen Verkehrsuntersuchungen haben gezeigt, dass eine Änderung der Situation im Bereich des Ostringes selbst oder durch Verlagerung auf andere bestehende Straßen (z. B. Schönberger Straße/Werftstraße, L 52) nicht erreicht werden kann. Die Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan haben dieses ebenso bestätigt wie die mangelnde Möglichkeit, durch Verlagerung des Verkehrs auf andere Verkehrsmittel (ÖPNV, Rad) wirksame Entlastungen für den Ostring zu erreichen.

Wie schon in vorausgegangenen Untersuchungen ermittelt, ist der Bau einer vierstreifigen, zweibahnigen und anbaufreien Ostuferentlastungsstraße parallel zum Gleis des „Hein Schönberg“ von der B 76 (An der Kleinbahn/Segeberger Landstraße) bis zur freien Strecke des Ostringes (Klausdorfer Weg) nach wie vor sinnvoll.

Wegen des allerdings erheblichen Eingriffes in den Grüngürtel und der Trassenführung durch einen bebauten Teil Ellerbeks ist es erforderlich, die enge Parallelführung mit dem Bahngleis ebenso sicher zu stellen wie eine weitgehende Abdeckelung der Straße und möglichst auch des Bahngleises zwischen Preetzer Straße und dem Schwanensee-park. Im bebauten Teil Ellerbeks und im Bereich Schwanensee-park ist eine Tunnellösung unumgänglich. Dies ist mit erheblichen Kosten verbunden. Eine bloße Verlegung des Verkehrs aus dem Ostring in eine neue höhengleiche Trasse ist für die Wohnsituation nicht zielführend.

Um für Gaarden und Ellerbek die mit dem Bau des Ostringes geschlagene Zäsur zu beseitigen, ist mit dem Bau der Ostuferentlastungsstraße der Ostring auf den notwendigen Erschließungsverkehr zu begrenzen. Der Ostring ist in einer für den Stadtteil angemessenen Weise umzugestalten.

Nutzen der Maßnahme ist die verbesserte Erreichbarkeit des Ostufers, insbesondere für den Ostuferhafen und die wirtschaftlich bedeutsamen Teilräume im Bereich von Werftstraße / Schönberger Straße. Die Maßnahme hat eine großräumige verkehrliche Wirkung und führt zu starken Verkehrsentlastungen am Ostring, in der Werftstraße, am Ellerbeker Weg und in der Preetzer Chaussee. Dadurch wird eine deutlich wahrnehmbare Reduzierung

der Lärm- und Luftschadstoffbelastung sowie eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht. Außerdem bietet die Verkehrsverlagerung die Chance einer städtebaulichen Aufwertung des Ostringes. Dadurch lässt sich die Trennwirkung aufheben und die Wohnqualität Gaardens und Ellerbeks erheblich verbessern.

Siehe Abb. 6-15 Wirkungen der Ostuferentlastungsstraße mit Südspange gegenüber dem Prognose-Nullfall [Kfz/24h].

Die Planungen zu Streckenführung, Anbindung an die Preetzer Straße und Untertunnelung sind mit den Planungen für den Sportpark Gaarden und mit den anliegenden Schulen abzustimmen. Mit dem Bau der Ostuferentlastungsstraße ist der Ostring auf den notwendigen Erschließungsverkehr zu begrenzen. Der Ostring ist parallel in einer für den Stadtteil angemessenen Weise umzugestalten. Ergänzend dazu ist ein Verkehrskonzept zur Erreichbarkeit des Einkaufszentrums Gaarden („Elisabethstraße/Vinetaplatz“) von den Anschlussstellen der Ostuferentlastungsstraße in Ellerbek und Preetzer Straße zu entwickeln.

6.5.3.3 Ausbaumaßnahmen im Netz innerstädtischer Hauptverkehrsstraßen

In dieser Kategorie von Straßen im Stadtgebiet sind die Erschließungsachsen von besonderem überregionalen Interesse innerhalb des von den Stadttangenten umschlossenen Gebietes zusammengefasst. Es geht hier insbesondere um die Erschließung der Kieler Innenstadt und der Seehäfen und deren Verknüpfung mit den Stadttangenten und Stadteinfahrten. Die meisten Straßen sind funktionsgerecht ausgebaut. Einige wenige Abschnitte sind aber noch entsprechend aufzuwerten.

(14) Uferstraße zwischen Schleusenstraße und Nordhafen

Die Straße weist sowohl von der Querschnittsgestaltung als auch vom Ausbauzustand erhebliche Mängel auf. Die Vorbereitung für den Ausbau zwischen Schleusenstraße und der Gleisverbindung nach Suchsdorf sind zur Sicherung der Erschließung des Nordhafens getroffen. Der Ausbau soll 2008 erfolgen.

(15) Uferstraße zwischen Schleusenstraße und Scheerhafen

Querschnittsgestaltung und Ausbauzustand sind ebenfalls mangelhaft. Die Sicherung der Erschließung des

Scheerhafens, der Bestandteil des Nothafenkonzeptes des Bundes ist, ist über den Straßenausbau ebenso zu sichern wie die Erschließung der Gewerbeflächen im Schleusenpark.

(16) Prinz-Heinrich-Straße/Adalbertstraße zwischen Schleusenstraße und Hindenburgufer

Der Straßenzug hat mit dem Bau des Wiker Knotens stärkere Bedeutung bekommen. Der Marinestützpunkt wird jetzt über diese Straße angefahren. Mit der Entwicklung des Schleusenparks in der Wik ist die ehemals vorhandene, vollwertige Vierstreifigkeit des Straßenabschnittes wieder herzustellen. Das ist angrenzend an die Schleusenstraße mit der Entwicklung des neuen Verbrauchermarktes so schon vorbereitet. Mittelfristig ist der weitere Abschnitt bis zur Einmündung Knorrstraße entsprechend umzugestalten und der Knoten Prinz-Heinrich-Straße/Adalbertstraße/Knorrstraße leistungsgerecht und verkehrssicher auszubauen.

(17) Knooper Weg zwischen Lehberg und Exerzierplatz

Der Knooper Weg bildet in diesem Bereich die westliche Innenstadttangente in Verlängerung der Stadteinfahrt A 215/Schützenwall. Die Straße hat wichtige Funktionen für die Erschließung der Innenstadt. Sie bedarf mittelfristig einer Grundsanierung mit funktionsgerechtem Ausbau. Dafür soll ein Grundkonzept erstellt werden. Die Streifigkeit der Straße soll allerdings grundsätzlich nicht verändert werden.

(18) Knoten Lehberg/Knooper Weg/Gutenbergstraße (nördliche Innenstadttangente)

Die nördliche Innenstadttangente ist in den letzten Jahren in wesentlichen Bereichen leistungsfähig geworden. Sie hat wesentliche Bedeutung für die Erschließung der nördlichen Innenstadt, der Altstadt, der Universitätskliniken, der Kreuzfahrt- und Fährterminals sowie der Einkaufsbereiche am Dreiecksplatz und in der Holtener Straße. Diese Leistungsfähigkeit gilt es zu erhalten und in Teilbereichen zu steigern. Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung des Dreiecksplatzes sollen weiterverfolgt werden.

Ein Ausbauerfordernis ergibt sich an der Kreuzung von Innenstadttangente und Knooper Weg. Die Überlegungen aus vergangenen Jahrzehnten, im Kreuzungsbereich hilfsweise den Lehberg nach Süden zu verschwenken, sollten nicht realisiert werden. Ein leistungsfähiger Knotenausbau kann nur durch Begradigung der Straßenführung des Lehberges am Knoten erreicht werden. Dazu sind begrenzte Eingriffe in die angrenzende Bebauung unumgänglich.

Ertüchtigung und Sanierung verkehrswichtiger Strassen und Ingenieurbauwerke in der Baulast der Stadt

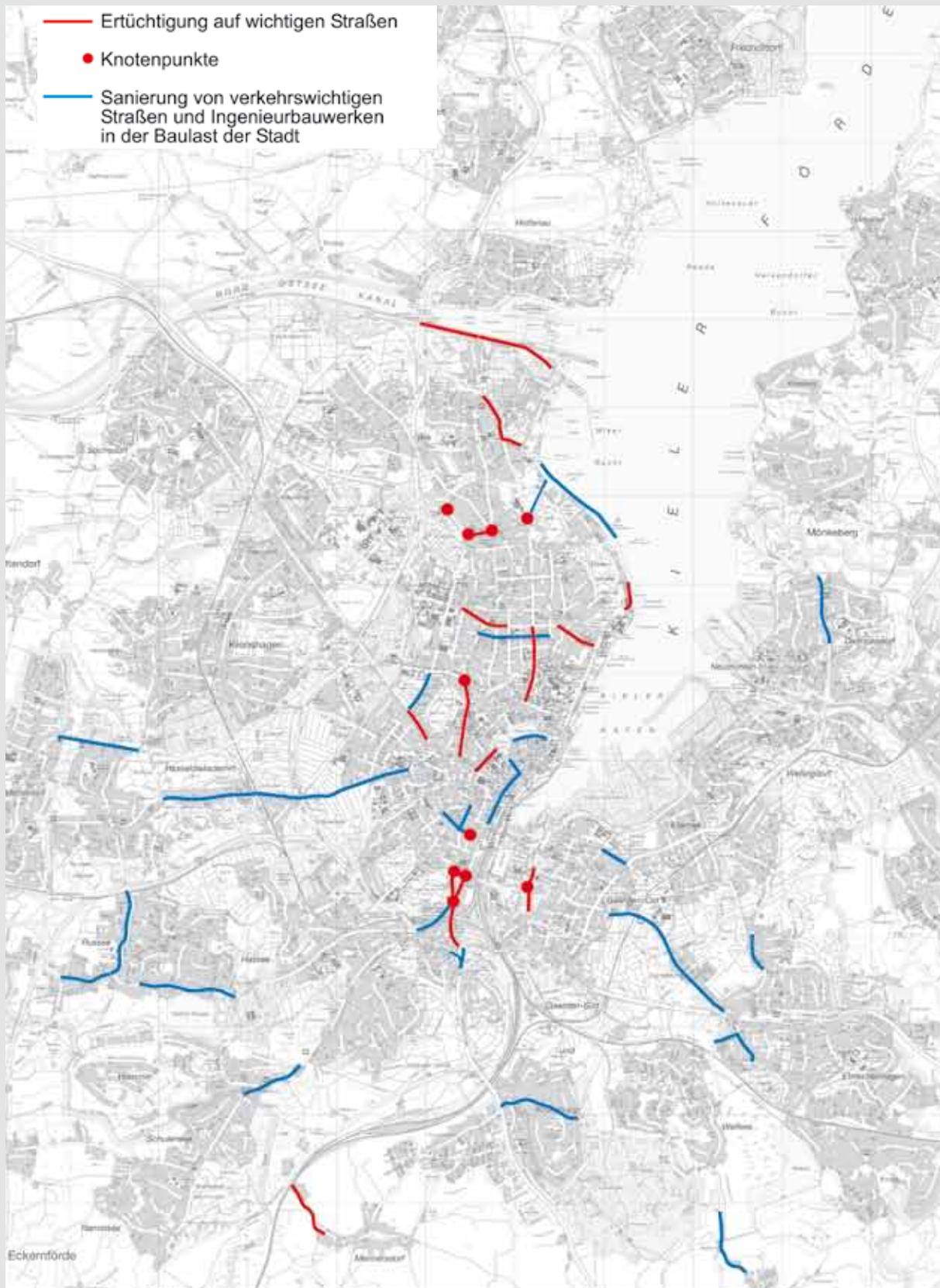


Abb. 6-16 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt

(19) Werftstraße zwischen Preetzer Straße und Karlstal

Die Werftstraße erschließt nicht nur große Teile Gaardens und von Ellerbek / Wellingdorf. Sie ist die zentrale Erschließungsachse für wesentliche Verkehrserzeuger wie dem Norwegenterminal, Kai-City, HDW und Marinearsenal. Sie ist auf hohe Verkehrsbelastungen und auch auf hohe Schwerverkehrsanteile auszulegen. Der Ausbau dieser Straße ist entsprechend nördlich des Karlstals erfolgt. Das gilt bautechnisch auch für die Verknüpfungen mit Joachimplatz und Westufer südlich Schwedendamm.

Der Ausbau der Werftstraße ist im Abschnitt zwischen Preetzer Straße und Karlstal wegen verkehrlicher und bautechnischer Mängel dringend anzupassen, um die Erschließung der für Kiel bedeutsamen Einrichtungen dauerhaft sicherstellen zu können. Mit der Maßnahme kann erst nach dem Abschluss der Arbeiten zum Neubau der Gablenzbrücke begonnen werden. Sie ist dann aber zügig in Angriff zu nehmen.

Eine graphische Darstellung der beschriebenen Abschnitte ist in Abb. 6-16 zu finden. Dort sind auch die in den nachfolgenden Abschnitten aufgeführten sanierungsbedürftigen Straßen und Ingenieurbauwerke enthalten.

6.5.3.4 Netzergänzungen und Ausbaumaßnahmen außerhalb der Stadt tangente

(Verkehrsstraßen und Sammelstraßen)

(20) Erschließung Falckensteiner Strand/Feste Friedrichsort

Notwendige verkehrliche Verbesserungen der Erschließung des Falckensteiner Strandes betreffen einerseits die Anbindung der Straße Koppelberg an die Fördestraße. Dafür sind im Zusammenhang mit Maßnahmen zur verbesserten Anbindung der Friedrichsorter Straße Lösungen zu finden (vgl. (21)). Andererseits geht es, abgesehen von Maßnahmen im ruhenden Verkehr und in der kleinräumigen Erschließung des Strandes, insbesondere um eine angemessene Verbindung des Bereiches um den Deichweg mit dem übergeordneten Erschließungssystem. Lösungen sind abhängig von der weiteren Entwicklung im Bereich der Industrie- und Gewerbeflächen des ehemaligen MAK-Geländes.

Die geringsten Eingriffe in Natur und Landschaft und die direktere Verbindung mit dem Stadtteilzentrum in Friedrichsort hätte eine Erschließung des Strandes und der Festung durch die Industrie- und Gewerbeflächen von den Straßen Christianspries / An der Schanze zur Folge. Hier

ließe sich auch eine Verbesserung der Erschließung der gewerblichen Flächen erreichen.

Sollte dieses nicht umsetzbar sein, wäre eine bessere Verknüpfung des Deichweges mit dem Koppelberg über eine neue Trasse parallel zum Palisadenweg zu realisieren, die auch das ehemalige MAK-Gelände erschließen könnte. Dabei ist eine konsequente Trennung der Kfz-Verkehre vom Fuß- und Radverkehr umzusetzen. Da hier größere Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich werden, ist diese Lösung nur zweitrangig weiterzuverfolgen.

(21) Anbindung Friedrichsorter Straße/Fördestraße

Der GVP'88 zielte auf den Vollanschluss der Friedrichsorter Straße an die Fördestraße über die Straße Fiedelöhr (bisher Einrichtungsstraße) mit Entzerrung des Knotens Fördestraße/Koppelberg. Die Maßnahme ist unverändert verkehrlich sinnvoll und ohne größere Eingriffe umzusetzen. Sie wird weiterhin vorgeschlagen.

(22) Verknüpfung Kanalstraße - Schusterkrug über die Strandstraße im Holtener Unterland

Das einstige Ziel, zumindest eine ÖPNV-Verbindung über die Flächen des Marinefliegergeschwaders zu erreichen, konnte bisher nicht umgesetzt werden. Mit erkennbaren Nutzungsänderungen in absehbarer Zeit wäre eine Umsetzung der Idee weiterzuverfolgen. Über diese Straße könnte eine bessere ÖPNV-Anbindung der nördlichen Stadtteile an das Zentrum, aber auch eine Verbindung zwischen den Stadtteilen erreicht werden. Holtenau würde aus der Sackgassensituation herausgenommen.

Eine gemeinsame Führung von ÖPNV-, Rad- sowie Fußverkehr über die Strandstraße ist in jedem Fall zu empfehlen. Ob die Verbindung auch für den Kfz-Verkehr freizugeben ist, sollte von der Entscheidung im Stadtteil Holtenau abhängig gemacht werden. Die Belastungen von Kanalstraße und Strandstraße durch stadtteilverbindende Quell- und Zielverkehre im Berufs- und Einkaufsverkehr sowie von touristischen Verkehren bleibt zu prüfen. Ebenso ist zu untersuchen, ob die Mehrbelastungen mit Entlastungen von Richthofenstraße und Kastanienallee verbunden wären. Eine umfassende Freigabe der Strandstraße könnte auch zu Attraktivitätssteigerungen im Stadtteil Holtenau führen.

(22a) Ortseingang Holtenau (Prinz-Heinrich-Straße/Richthofenstraße)

Es wird als sinnvoll angesehen am Holtener Ortseingang einen Kreisverkehr einzurichten, mit dem Ziel die Geschwindigkeitsreduzierung des von der B 503 kommenden Verkehrs baulich zu unterstützen.

**Wirkungen der Kreisstraße 1 (Solldiekswall) mit Umfahrung Meimersdorf gegenüber dem Prognose-Null-Fall
Kfz/24h**

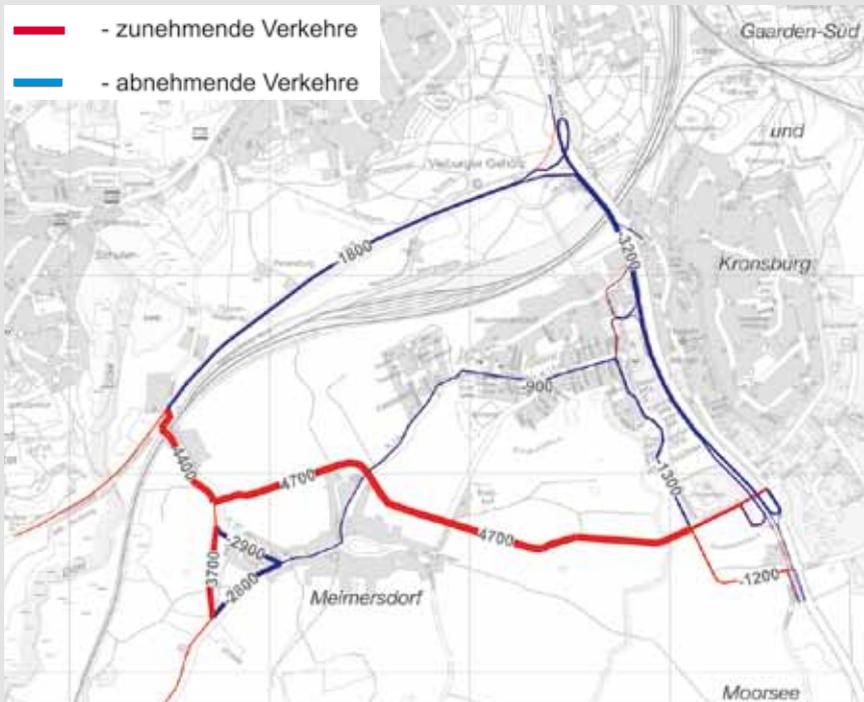


Abb. 6-17 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

**Wirkungen der Westumgehung Neumühlen-Dietrichsdorf gegenüber dem Prognose-Null-Fall
Kfz/24h**

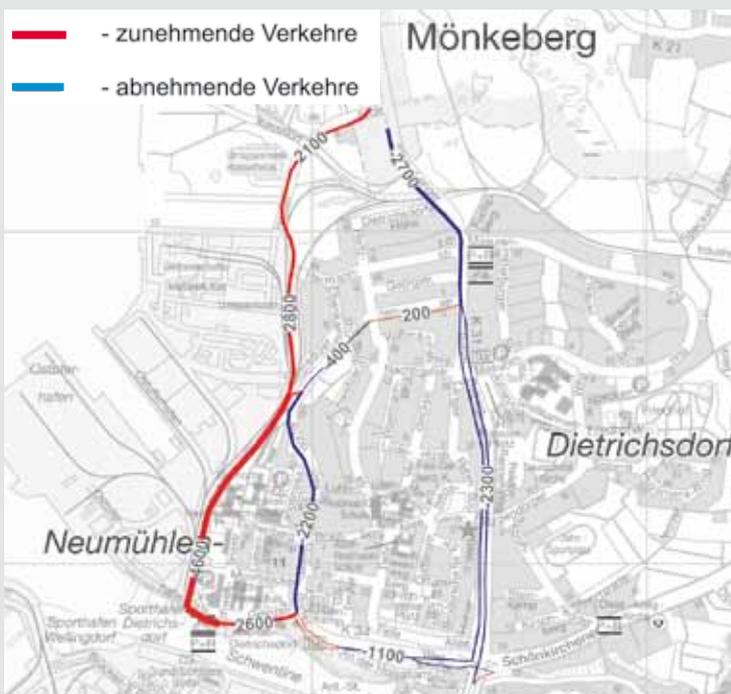


Abb. 6-18 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

(23) Verknüpfung des Gewerbegebietes Tannen-berg mit dem Nordhafen

Der seit langem vorgesehene Ausbau der Projensdorfer Straße zur angemessenen Anbindung des Gewerbegebietes Tannenberg steht im Interessenkonflikt mit dem erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft im Projensdorfer Gehölz. Darüber hinaus werden bei einem Ausbau auch weiterhin über lange Strecken Wohngebiete und ein wichtiges Naherholungsgebiet durch Schwerverkehre gestört. Vorgeschlagen wird daher stattdessen eine Verknüpfung der inneren Erschließung des Gewerbegebietes Tannenberg mit der Uferstraße entlang der Bahngleise zum Nordhafen.

Die Uferstraße ist über die Schleusenstraße und den Wiker Knoten auf kurzem Wege mit dem Netz der Stadttangenten verbunden. Die Maßnahme würde zu einer Reduzierung der Lärmbelastung und Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen. Die Erreichbarkeit des Gewerbegebietes Tannenberg wird verbessert und stadtverträglicher abgewickelt. Die Projensdorfer Straße sollte im Bereich des Projensdorfer Gehölzes in diesem Zusammenhang für den Kfz-Verkehr gesperrt werden.

(24) Kreisstraße 1 (Solldiekswall) zwischen Kleinflintbeker Weg und Radewisch

Die Verlängerung des Solldiekswalls Richtung Meimersdorf ist baulich im Bereich des Radewisch schon vorgezeichnet. Es wird vorgeschlagen, diese Verbindungsstraße erst bei Entwicklung neuer Wohngebiete zu prüfen. Der Flächennutzungsplan sieht die Straße perspektivweise vor. Dies gilt auch für die Erschließung des im Flächennutzungsplan dargestellten Technologieparks.

Der Bau dieser Straße bedeutet wie die Entwicklung der Wohngebiete einen nicht unerheblichen Eingriff in Natur und Landschaft. Die Straße ist zur Erschließung der Wohngebiete und zur Verhinderung von Durchgangsverkehren aber zwingend und -mit Entwicklung der Wohngebiete- auch dringend erforderlich.

Siehe Abb. 6-17 Wirkungen der Kreisstraße 1 (Solldiekswall) mit Umfahrung Meimersdorf gegenüber dem Prognose-Null-Fall [Kfz/24h]

(25) Westumgehung Neumühlen-Dietrichsdorf

Die Westumgehung des Stadtteils war im GVP'88 neben der Verlegung der B 502 aus der Ortslage zentrale Maßnahme für Neumühlen-Dietrichsdorf. Sie ist mit dem Ausbau der Grenzstraße bis zum Ostuferhafen erst teilweise realisiert. Zur Entwicklung der Westumgehung für den Schwerlastverkehr sollen die Anlieger Ostuferhafen und Gemeinschafts-

kraftwerk eingebunden werden, um eine baldige private Lösung zu ermöglichen. Fuß- und Radverkehr sind auf einer öffentlichen Trasse zur Ergänzung des Fördewanderweges über den Strand Hasselfelde bis zur Gemeindegrenze Mönkeberg weiter zu führen.

Siehe Abb. 6-18 Wirkungen der Westumgehung Neumühlen-Dietrichsdorf gegenüber dem Prognose-Null-Fall [Kfz/24h]

6.5.3.5 Ausbau von Verkehrsstraßen und Sammelstraßen innerhalb der Stadttangenten

Netzergänzungen im Stadtgebiet innerhalb der Stadttangenten sind nicht erforderlich. Allerdings sind zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Netzes nach wie vor begrenzte Ausbaumaßnahmen an Straßenabschnitten und Knotenpunkten nötig. Parallel dazu sollten städtebauliche Gesichtspunkte stärkere Berücksichtigung finden (siehe auch Kapitel 6.11 Anforderungen an den Straßenraum).

(26) Westring im Bereich Holsteinknoten

Die schrittweise Umsetzung der westlichen Stadttangente über mehrere Jahrzehnte hat im Bereich des Holsteinstadions einen Verkehrsknoten entstehen lassen, der den verkehrlichen Anforderungen nur bedingt gerecht wird. Der Knoten wird als Zufahrt zum Holsteinstadion, zum Wissenschaftspark und zur nördlichen Kernstadt weiterhin große Bedeutung behalten. Notwendig zur Abwicklung des Kfz-Verkehrs, aber auch des Fuß- und Radverkehrs, sind eine engere Fassung und Neustrukturierung des Knotens.

(27) Paul-Fuß-Straße

In der nördlichen Kernstadt ist die Verknüpfung von Holtenauer Straße und Westring zu verbessern. Sowohl die Paul-Fuß-Straße selbst als auch die Knotenpunkte mit Westring, Projensdorfer Straße und Holtenauer Straße bedürfen der Neuordnung und leistungsfähigeren Verkehrsabwicklung. Die bestehende Kreisverkehrsplanung bzgl. Belvedere wird in diesem Zusammenhang weiterverfolgt.

(28) Hindenburgufer zwischen Bernhard-Harms-Weg und Carl-Löwe-Weg

Der Straßenquerschnitt des Hindenburgufers bedarf in diesem Bereich sowohl von der Fahrbahnbreite und der Breite der Anlagen für den Fuß- und Radverkehr als auch bautechnisch eines Ausbaus. Das Hindenburgufer muss hier aus Gründen des Hochwasserschutzes angehoben, das Ufer dringend neu befestigt werden.

(29) Olshausenstraße zwischen Knooper Weg und Hansastraße

Hier konnte in den letzten Jahren zur Verbesserung der Verkehrssituation des Radverkehrs aus Kostengründen nur ein Teilausbau vorgenommen werden, der den Begegnungsverkehr von Kraftfahrzeugen in dieser wichtigen Querverbindung erschwert. Der zweite Bauabschnitt zur Wiederherstellung ausreichender Fahrbahnbreiten und weitergehender Verbesserungen der Radverkehrssituation ist alsbald anzugehen. Spätestens mit dem Bau des Anschlusses der Olshausenstraße an die B 76 wird hier eine Kapazitätserweiterung erforderlich.

(30) Beselerallee/Reventlouallee

Abweichend von den deutlichen Ausbauplänen im GVP'88 einigte man sich Anfang dieses Jahrhunderts auf einen moderaten Ausbau des für Ravensberg / Düsternbrook wichtigen Straßenzuges in Verlängerung der Olshausenstraße. Zwischen Holtenauer Straße und Moltkestraße wurden das Pflaster durch Asphalt ersetzt und die Knotenpunkte leistungsfähiger gestaltet. An der Einmündung Moltkestraße wurde die Linienführung leicht korrigiert. Von dem vorgesehenen Ausbau fehlt noch die verkehrsangepasste Gestaltung des Knotens Beselerallee / Reventlouallee / Niemannsweg und der Ausbau der Reventlouallee selbst. Diese für den großen Stadtteil und die Anbindung des Landeshauses verkehrswichtige Maßnahme soll weiter verfolgt werden. Der Ausbau soll wie im westlichen Bauabschnitt auf die städtebaulichen Belange Rücksicht nehmen. Dabei soll möglichst auch die historische Begründung der Reventlouallee wieder hergestellt werden.

(31) Feldstraße zwischen Brunswiker Straße und Beselerallee

Die Feldstraße ist als wichtige Zufahrt zur Innenstadt und Erschließungsachse des Stadtteils im Abschnitt zwischen den Universitätskliniken und der Beselerallee noch nicht auf die Belange des Busverkehrs und Lieferverkehrs der Anliegernutzung ausgebaut. Auch im Bereich der Universitätskliniken und der Gelehrtenschule entspricht der seinerzeitige Ausbau nicht mehr den Anforderungen. Mit der geplanten Erweiterung der Universitätskliniken im Bereich des Pastor-Husfeld-Parks ist dieser auch baulich sanierungsbedürftige Straßenabschnitt verkehrsgerecht auszubauen. Dabei soll auch die Erschließung der angrenzenden Quartiere durch ergänzende Abbiegefahrstreifen in den Knotenpunkten verbessert werden.

(32) Skandaviendamm

Mit der geplanten Aufwertung der A 215 auf 6 Fahrstreifen ist ein vierstreifiger Ausbau des Skandaviendamms zwischen Kronshagener Weg und Mettenhof grundsätzlich nicht mehr zwingend erforderlich. Im Abschnitt zwischen Stockholmstraße und Claus-Sinjen-Straße sollte wegen der zahlreichen Verknüpfungen die Vierstreifigkeit weiter verfolgt werden. In diesem Zusammenhang sollte die Entwicklung der StadtRegionalBahn weiter berücksichtigt werden.

(33) Eckernförder Straße zwischen Arndtplatz und Westring

Der verkehrsgerechte Ausbau der Eckernförder Straße in diesem Bereich ist beschlossen und im Haushalt 2008 vorgesehen.

(34) Rathausstraße/Exerzierplatz

Die Rathausstraße ist Teil des Parkleitrings um die Kieler Innenstadt und erschließt wichtige und verkehrsintensive Einrichtungen. Eine Neuordnung ist im Zusammenhang mit baulichen Änderungen im Bereich des Rathauses zu prüfen.

(35) Knoten Ringstraße/Hopfenstraße

Der Knoten konnte aufgrund von Grunderwerbsproblemen in den letzten Jahren nicht abschließend ausgebaut werden. Damit fehlt die leistungsfähige Verknüpfung von Hopfen- und Ringstraße. Sie ist aber zur Erschließung der Einkaufsbereiche an der Hopfenstraße dringend weiterzuverfolgen.

(36) Ausbau Hummelwiese

Mit der Verlängerung der Hopfenstraße zum Königsweg ist in den 90er Jahren eine neue Erschließungsachse in der südlichen Innenstadt gebaut worden. Diese gilt es sowohl in Richtung Rondeel (vgl. 37) als auch in Richtung Gablenzbrücke leistungsgerecht an das übergeordnete Netz anzubinden. Die Hummelwiese soll entsprechend der vorhandenen Bauleitplanung möglichst in der Endphase des Neubaus der Gablenzbrücke ausgebaut werden.

(37) Straßenzug Alte Lübecker Chaussee/Rondeel/Königsweg

Die Alte Lübecker Chaussee mit Verbindung sowohl zum Sophienblatt als auch zum Königsweg ist die wichtige Innenstadtzufahrt aus Richtung B 404 mit enger Randbebauung, erheblichen Erschließungserfordernissen und weitergehenden Anforderungen der übrigen Verkehrsarten. Eine grundlegende Neugestaltung ist im Auge

zu behalten. Dabei sind auch die derzeit eingeschränkte Durchfahrtshöhe der Bahnbrücken und die Querschnittsbegrenzungen in diesem Bereich zu beachten. Derzeitige Kapazitätsengpässe und Probleme der Verkehrsführung ergeben sich aber insbesondere aus einer nicht verkehrsgerechten Gestaltung des Knotens Rondeel. Dieser sollte mit Priorität angepackt werden. Der Königsweg ist in der Folge dem Ausbaustandard der Hopfenstraße anzupassen.

6.5.3.6 Grundsanierung verkehrswichtiger Straßen und Ingenieurbauwerke in der Baulast der Stadt

Neben den genannten Straßen, die aus verkehrlichen Gründen insbesondere für den Kfz-Verkehr zum Neu- bzw. Ausbau vorgeschlagen werden, gibt es eine Reihe verkehrswichtiger Straßen, die zwar auf Grund ihrer Querschnittsbreiten in der Lage sind, den prognostizierten Kfz-Verkehr aufzunehmen, die aber baulich dringend einer Grundsanierung bedürfen. Im Rahmen der Sanierung ist auch auf die Bedarfe anderer Verkehrsträger und städtebauliche Belange einzugehen (siehe auch Kapitel 6.11 Anforderungen an den Straßenraum).

Es handelt sich insbesondere um folgende Straßen:

- Straßenzug Prieser Strand/Christianspries
- Kösterallee
- Waitzstraße zwischen Forstweg und Knooper Weg
- Westring zwischen Gutenbergsstraße und Eckernförder Straße
- Jensendamm
- Holstenbrücke
- Andreas-Gayk-Straße
- Straßenzug Hasseldieksdammer Weg/Hofholzallee zwischen Chemnitzstraße und Melsdorfer Straße
- Ringstraße zwischen Königsweg und Kirchhofallee
- Königsweg zwischen Ringstraße und Herzog-Friedrich-Straße
- Russeer Weg zwischen A 215 und Rendsburger Landstraße
- Rendsburger Landstraße zwischen Ihkatenweg und Russeer Weg
- Rendsburger Landstraße zwischen Redderkamp und Seekoppelweg
- Hamburger Chaussee zwischen Schulensee und Wasserwerk
- Hamburger Chaussee zwischen B 76 und Rondeel
- Straßenzug Poppenbrügger Weg/Kieler Weg
- Straße Zum Forst zwischen Marconistraße und Rönne
- Straßenzug Schlehenkamp/Dorfstraße

- Preetzer Straße zwischen B 76 (Elmschenhagen) und Röntgenstraße
- Straßenzug Weinberg/Tiroler Ring/Wiener Allee
- Pickertstraße zwischen Ostring und Augustenstraße
- Ellerbeker Weg zwischen Weinberg und Tröndelweg
- Ostring zwischen Lüderitzstraße und Dietrichsdorfer Höhe

Die Unterhaltung der Ingenieurbauwerke im städtischen Straßennetz ist auf gutem Stand. Die Schäden werden regelmäßig bei Erkennen eingegrenzt und möglichst schon im Frühstadium behoben. In den letzten Jahren sind darüber hinaus die wesentlichen „Problembauwerke“ im Zuge verkehrswichtiger Straßen saniert oder sogar erneuert worden, so dass die in den nächsten Jahren noch erforderlichen Grundinstandsetzungen oder Erneuerungen sich auf wenige begrenzen.

Es stehen folgende Bauwerke zur Sanierung bzw. Erneuerung an:

• Sogeannter „Überflieger“ im Barkauer Kreuz

Es stehen dringende und umfangreiche Maßnahmen zur Betonsanierung an. Der Umfang und die zeitliche Abwicklung sollen soweit wie möglich von den Ergebnissen der Planungen und Entscheidungen zum Ausbau der B 404 zur A 21 abhängig gemacht werden.

• Wegweisungsbrücken

Aussagekräftige, dem Ortsfremden helfende Großwegweiser sind für den Hafenstandort Kiel von herausragender Bedeutung. Eine Reihe dieser Wegweiser, insbesondere aus den 60er Jahren, weisen erhebliche konstruktive Mängel auf. Dafür wurde schon in den letzten Jahren ein Sanierungsprogramm für Brücken und Kragarme in Angriff genommen. Dieses Programm ist weiter konsequent umzusetzen. Da seinerzeit relativ aufwändige Wegweisungen mit zum Teil redundanten Hinweisen erstellt wurden, können einige Anlagen ersatzlos demontiert werden. Weitere Anlagen sind zu sanieren oder zu erneuern.

• Uferschutz im Bereich des Hindenburgufers nördlich Bellevue

Nördlich Bellevue liegt die Straße Hindenburgufer in unmittelbarer Nachbarschaft zur Uferbefestigung. Die hier vorhandene Schwergewichtsmauer bedarf auch zum Schutz der Straße einer Fußsicherung und Sanierung.

Übergeordnetes Strassennetz

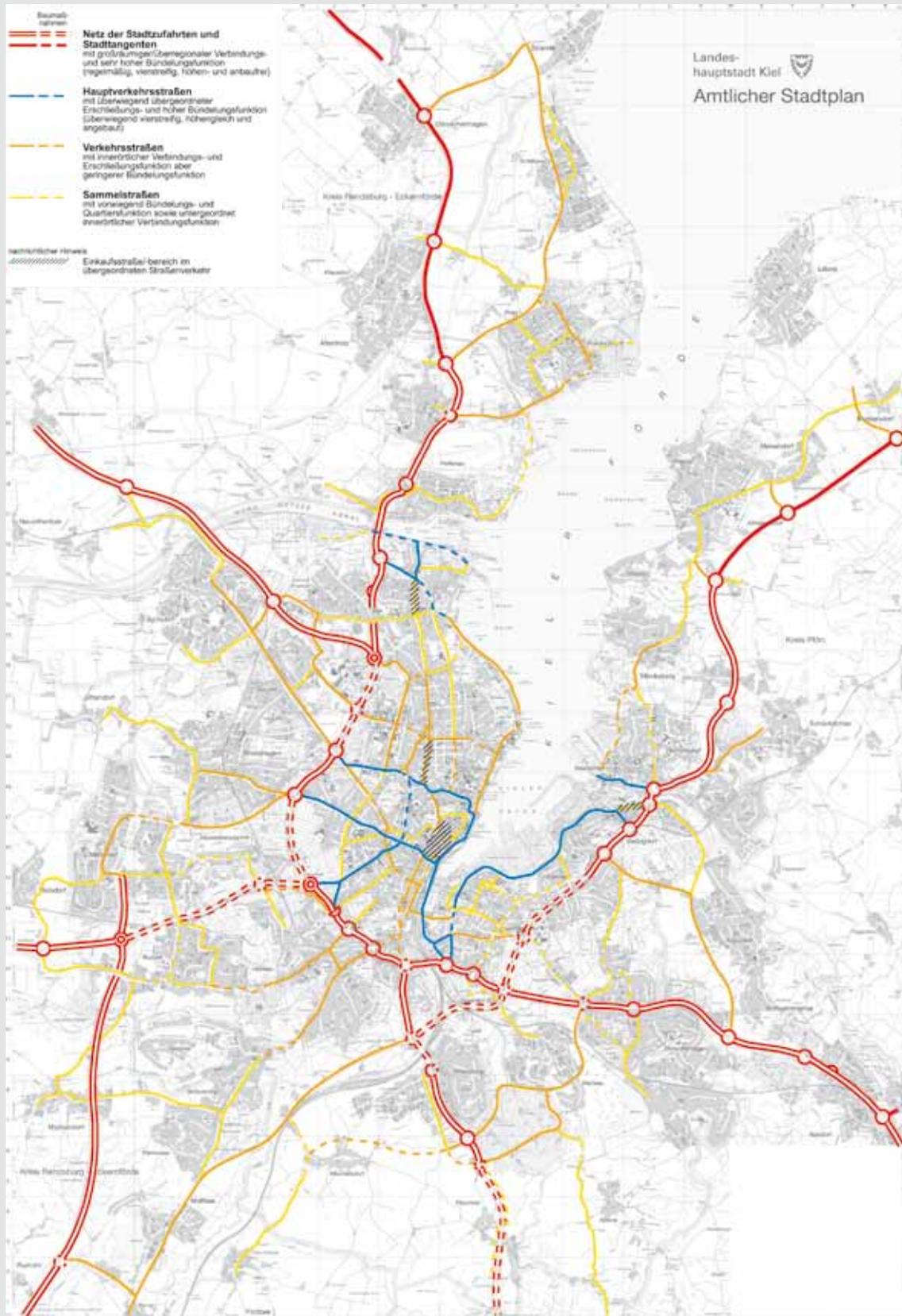


Abb. 6-19 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, 2007

Die Mauer soll aber erhalten bleiben. Der Straßenquerschnitt in diesem Bereich soll nicht grundsätzlich geändert werden.

6.5.4 Straßennetz 2020

Die Vorschläge zur Weiterentwicklung des übergeordneten Straßennetzes sind in der Abb. 6-19 zusammengefasst. In der Abbildung sind die Straßen des übergeordneten Netzes farblich dargestellt und in vier Kategorien eingestuft:

1. Netz der Stadtzufahrten und Stadttangenten

Diese Straßen haben großräumige und überregionale Verbindungsfunktion. Sie führen den Verkehr an die Stadt heran und um die Stadt herum. Sie geben ihn an den jeweiligen Anschlussstellen an das nachgeordnete Netz ab oder nehmen ihn von dort auf. Aufgrund ihrer Nähe zur Kernstadt bündeln diese Straßen in hohem Maße auch den innerstädtischen Verkehr.

Das Netz ist regelmäßig vierstreifig, höhen- und anbau-frei ausgebaut.

2. Hauptverkehrsstraßen

Hauptverkehrsstraßen verbinden die Stadttangenten und Stadteinfahrten mit den Bereichen von besonderer verkehrlicher Bedeutung und erschließen sie. Es handelt sich dabei um

- die Zufahrten zur Innenstadt und die Innenstadttangenten sowie
- die Zufahrten zu den Seehäfen.

Hauptverkehrsstraßen haben neben der Erschließungsfunktion hohe Bündelungsfunktion im innerstädtischen Straßennetz. Es handelt sich überwiegend um vierstreifige, höhengleiche und angebaute Straßen.

3. Verkehrsstraßen

Verkehrsstraßen erschließen größere Stadtteile, bündeln Verkehre aus nachgeordneten Netzteilen. Sie haben auch innerörtliche Verbindungsfunktion zwischen Stadtteilen bzw. zwischen Stadtteilen und den höherrangigen Straßen.

4. Sammelstraße

Sammelstraßen haben Bündelungs- und Erschließungsfunktion im Stadtteil. Sie verbinden auch Ortsteile mit geringer Verkehrsbedeutung.

Neue Netzbestandteile sowie Abschnitte und Ausbauefordernisse sind in Abb. 6-19 jeweils mit unterbrochener Linie dargestellt.

6.5.5 Organisatorische Maßnahmen

Zur Unterstützung der notwendigen Ausbaumaßnahmen und Reduktion der negativen Auswirkungen des Straßenverkehrs wird eine Reihe organisatorischer Maßnahmen vorgeschlagen.

6.5.5.1 Verkehrssystemmanagement

Mit der Installation eines neuen Verkehrsrechners, der Einrichtung eines Park-Leitsystems und der Vernetzung des Verkehrsrechners mit den Lichtsignalanlagen im Stadtgebiet sind erste wichtige Schritte in dieser Richtung unternommen worden,

- das Straßennetz besser auszulasten,
- den Verkehr besser zu lenken und
- die Wohnbevölkerung und die Umwelt zu entlasten.

Verkehrstelematik soll bei stärkerer Auslastung des Verkehrsnetzes genutzt werden, um auf Stausituationen hinzuweisen, Geschwindigkeiten im Netz zu regeln und Alternativrouten anzuzeigen. Darüber hinaus erscheint es sinnvoll, schon im Netz der Stadteinfahrten und -tangenten Hinweise auf Veranstaltungsorte und Abfahrtliegeplätzen von Fähren und Kreuzfahrtschiffen zu geben.

Auf derartige Erfordernisse wird im Einzelnen in Kapitel 6.8 eingegangen.

6.5.5.2 Verkehrslenkungskonzept der Innenstadt

Ein besonders empfindlicher Bereich des Straßennetzes ist die Innenstadt. Eine gute Erschließung auch für den Kfz-Verkehr von Besuchern und für den Wirtschaftsverkehr setzt die konfliktarme Bewältigung des gesamten Straßenverkehrs auf den Zufahrtsstraßen und den eigentlichen Erschließungsstraßen der Innenstadt voraus. Dafür sind neben den Erschließungsverkehren der Innenstadt vor allem der ÖPNV, aber auch der Quell- und Zielverkehr innenstadtnaher Nutzungen wie Hafenstandorte, Landtag und Landesregierung, Hauptbahnhof und weitere öffentliche Einrichtungen zu berücksichtigen.

Verkehrlenkungskonzept Innenstadt



Abb. 6-20 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, 2007

Maßnahmen zur Umsetzung der Verkehrlenkung in der Innenstadt sind vor allem

- Weiterentwicklung des Park-Leitsystems
- Entwicklung eines Maßnahmenprogramms zur Schadstoff- und Lärminderung
- Einführung eines LKW-Führungskonzeptes mit Anlieferzonen in der Innenstadt (siehe Kapitel 6.8)
- Anpassungen der Lichtsignalsteuerung
- Anpassung der Wegweisung

6.5.5.3 Temporeduzierung zur Lärminderung und Optimierung des Verkehrsflusses

Auf Grund der hohen Lärmbetroffenheit der Bewohner an einigen Abschnitten im Hauptverkehrsstraßennetz ist zu prüfen, ob Geschwindigkeitsreduzierungen zur Verbesserung der Situation für die Anlieger ganztägig oder in der Nachtzeit erforderlich werden. Betroffen sind insbesondere Netzabschnitte folgender Straßen:

- Alte Lübecker Chaussee
- Bahnhofstraße
- Hamburger Chaussee

- Olshausenstraße zwischen Westring und Knooper Weg
- Holtenuer Straße zwischen Lehmberg und Dreiecksplatz
- Knooper Weg zwischen Fleethörn und Exerzierplatz
- Elendsredder, westlich Holtenuer Straße
- Bergstraße zwischen Dreiecksplatz und Muhliusstraße
- Feldstraße zwischen Esmarchstraße und Waitzstraße
- Kirchhofallee zwischen Jeßstraße und Deliusstraße
- Westring zwischen Gutenbergstraße und Schauenburgerstraße (nachts)
- Ringstraße zwischen Papenkamp und Schützenwall (nachts)
- Kronshagener Weg zwischen Westring und Wilhelmplatz (nachts)
- Knooper Weg zwischen Schauenburgerstraße und Holtenuer Straße (nachts)

Siehe nächste Seite Abb. 6-21 Temporeduzierung zur Lärminderung und Optimierung des Verkehrsflusses.

Mit der Einrichtung von Tempo 30 könnte in den Netzabschnitten die Lärmbelastung um bis zu 3 dB(A) reduziert werden. Die Geschwindigkeitsreduzierung hätte eine Verdrängung von Verkehrsanteilen auf benachbarte Stadteinfahrten zur Folge. Im Bereich der südlichen Innenstadtzufahrten könnte so eine Verkehrsreduzierung um 7 bis 15 Prozent erreicht werden. Das hätte wiederum eine Verkehrsflussverbesserung für den verbleibenden notwendigen Kfz-Verkehr zur Folge.

Weiterhin ist zu prüfen, ob und wie die Bahnhofstraße durch ein umfassendes, weitläufiges Verkehrskonzept aus dem LKW-Vorzugsnetz heraus genommen werden kann. Auf Grund der hohen Lärm- und Schadstoffbetroffenheit der Bewohner ist zudem zu prüfen, ob Geschwindigkeitsreduzierungen zur Verbesserung der Situation für die Anlieger ganztägig oder in der Nachtzeit erforderlich werden.

6.5.6 Verkehrsprognose Maßnahmenfall 2020

Der hier dargestellte Maßnahmenfall enthält alle aufgeführten Baumaßnahmen sowie verkehrsträgerübergreifende und organisatorischen Maßnahmen.

Siehe Abb. 6 22 Verkehrsbelastungen Maßnahmenfall 2020 [Kfz/24h].

Zusammenfassend wird deutlich, dass die erwartete Bündelung des Verkehrs auf übergeordneten Straßen und die

Temporeduzierung zur Lärminderung und Optimierung des Verkehrsflusses



Abb. 6-21 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, 2007

Verkehrslastungen Massnahmenfall 2020 [Kfz/24h].

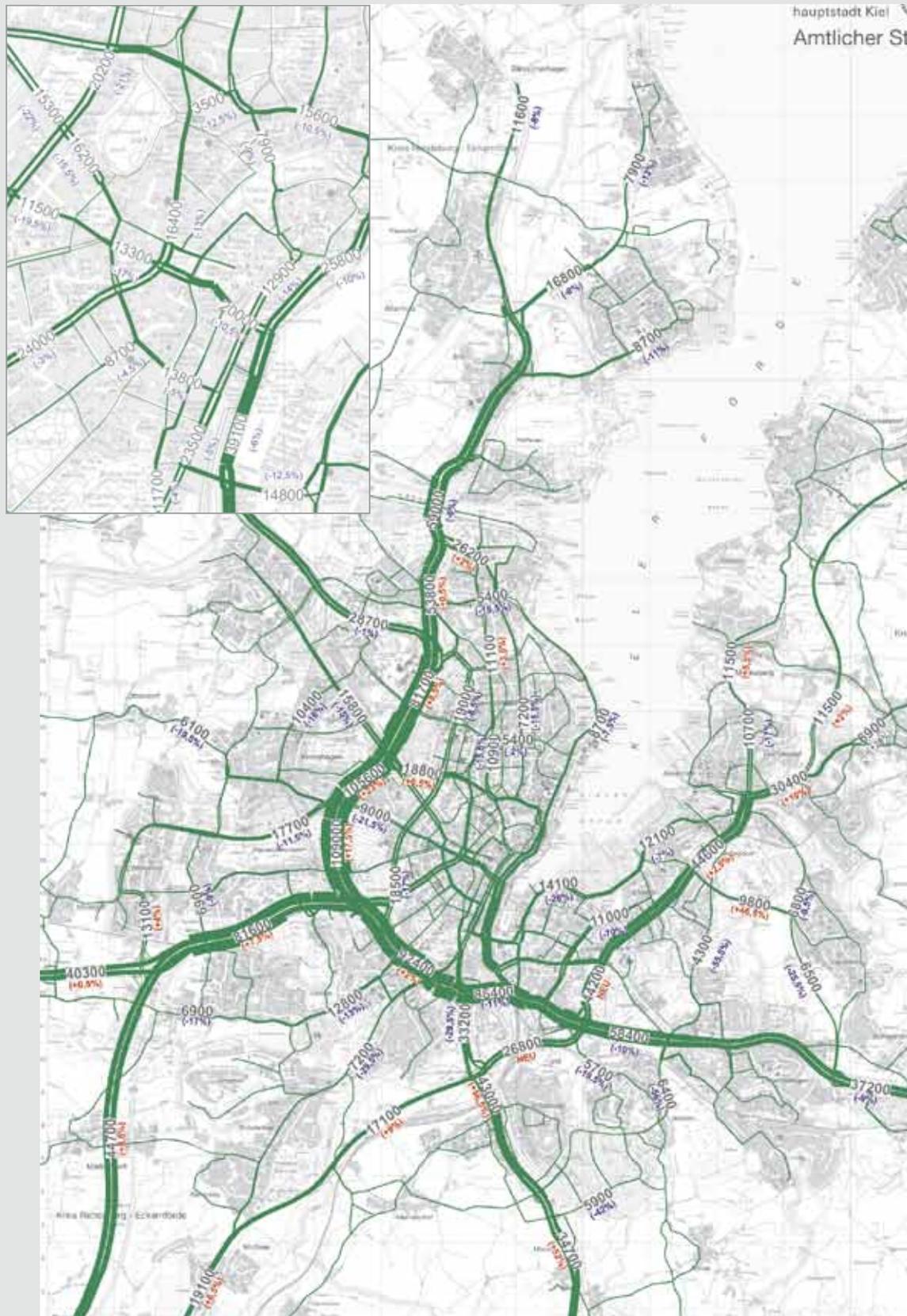


Abb. 6-22 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, Verkehrsmodell 2007

Entlastung des nachgeordneten Straßennetzes und damit die Sicherstellung der Erschließung der Stadt insgesamt erreicht werden kann. Nicht zu verkennen ist aber die weiterhin hohe Belastung des Theodor-Heuss-Ringes. Dafür ist für die Zukunft weiterhin nach dauerhaften Lösungen zu suchen.

6.6 Ruhender Kraftfahrzeugverkehr

Das Thema Parken von Kraftfahrzeugen ist in zahlreichen städtischen Quartieren ein großes Problem. Besonders in den dicht bebauten Altbauquartieren gibt es hohen **Parkdruck**, der sich vorwiegend negativ für die Anwohner auswirkt. In Straßen mit Einzelhandels- bzw. sonstiger Gewerbe- oder Freizeitnutzung findet eine Überlagerung der **Parkplatzbedarfe der Bewohner** mit dem Bedarf des **Einkaufsverkehrs** bzw. **Freizeitverkehrs** und der **Berufspendler** statt. Besonders in den Wohngebieten der Innenstadt, aber auch in Wohngebieten in der Nähe großer Verkehrserzeuger (Jahrmarkt, Sparkassenarena, Holsteinstadion, große Einzelhandelszentren, Sporthäfen, Strand etc.) stellt sich die Situation als konfliktreich dar.

Regelmäßig fehlt für die Bewohner der Quartiere, für Berufspendler und für Besucher das notwendige Angebot **privater Stellplätze**. Das gilt sowohl für die Zahl der Stellplätze als auch für die oft nicht bedarfsgerechte Anordnung und Erschließung. Das **öffentliche Parkplatzangebot** kann die privat ausgelöste Nachfrage regelmäßig nicht befriedigen.

Da von den Grundstückseigentümern eine Nachrüstung privater Stellplätze nicht verlangt wurde, hat sich mit zunehmender Motorisierung der ruhende Kfz-Verkehr zu einem der größten Probleme im Straßenverkehr entwickelt. **Widerrechtliches Parken** nimmt zu, der notwendige Überwachungsdruck kann aus verschiedenen Gründen nicht aufrecht erhalten werden. Gehwege werden zugeparkt, Notwege verstellt.

Die Versuche, Ordnung zu schaffen und für alle Belange vertretbare Zustände herzustellen, durch z. B.

- das Gestatten halbseitigen Aufparkens auf Gehwegen,
- Optimierung der Parkplatzanordnung,
- begrenzten Umbau von Straßen zur Erweiterung des Parkraumes und
- die gezielte Verdrängung von Dauerparkern durch besondere Parkregelungen



haben nur dort geholfen, wo Angebot und Nachfrage in etwa ausgeglichen werden konnten oder ein **Überwachungsdruck** auf Dauer aufrecht gehalten werden konnte.

Probleme sind daher trotz aller Bemühungen weiterhin in vielen Bereichen der Stadt gegeben. Die zentrale Innenstadt kann bei diesen Betrachtungen außer Acht gelassen werden. Hier gibt es ein auf alle Nutzergruppen (mit Ausnahme der Berufspendler) zugeschnittenes gutes Angebot an privaten Stellplätzen und überwiegend bewirtschafteten öffentlichen Parkplätzen sowie gute alternative Verkehrsangebote.

Konflikte entstehen - abgesehen von der Gefährdung von Notfalleinsätzen oder der Fehlnutzung von Grün- und Freiflächen - zum einen zwischen den Nutzern der Kraftfahrzeuge. Sie entstehen zum anderen mit dem Fuß- und Radverkehr, deren Wege durch offizielle Parkregelungen oder widerrechtliches Parken eingeschränkt werden. Zum Teil unüberwindbare Situationen ergeben sich aber für Personen, die auf barrierefreie Wege angewiesen sind.

Im Rahmen der Untersuchungen zum VEP wurde in sieben Teilbereichen der Stadt die Parksituation exemplarisch untersucht. Es sind:

- der Bereich um die Universitätskliniken,
 - ein Teilgebiet aus dem Bereich Ravensberg, um Adolf- und Blücherplatz,
 - das Gebiet zwischen Eckernförder Straße, Hasseldieksdammer Weg und Westring,
 - der Bereich um die Hansastrasse,
 - der Bereich um den Schrevenpark,
 - ein Teilgebiet der südlichen Innenstadt und
 - Elmenschenhagen-Nord
- untersucht worden.

Im Durchschnitt der sieben ausgewählten Untersuchungsgebiete befinden sich 36% aller ausgewiesenen Parkplätze halbseitig oder ganz auf Gehwegen. In einigen Quartieren liegt die Quote sogar bei ca. 60%. Dies schränkt die Gehwegflächen und damit den Bewegungsraum für Fußgänger und die Spielflächen für Kinder erheblich ein. Teilweise ist eine barrierefreie Nutzung der Gehwege nicht möglich. Ziel muss es sein Lösungen zu finden, die vertretbare Gehwegbreiten sicherstellen und möglichst sogar ohne ein Gehwegparken auskommen.

6.6.1 Parkraumanalyse

Um gezielt Maßnahmen zur Minderung des Parkdrucks entwickeln zu können, ist es zunächst nötig, in jedem der betroffenen Quartiere eine Parkraumanalyse durch-

zuführen, die das Parkverhalten straßenscharf abbildet. Abb. 6-23 zeigt als Beispiel die Ganglinie für ein studentisch geprägtes Quartier östlich von Universität und Westring, um die Hansastrasse herum.

Im Beispiel wird deutlich, dass nachts eine Parkraumauslastung von über 100% besteht, die überwiegend durch Anwohner verursacht wird. Tagsüber geht die Auslastung leicht zurück, liegt aber immer noch bei ca. 85%. Auch eine solche Auslastung wird subjektiv als „Parknotstand“ angesehen.

Anders als nachts ist tagsüber ein Großteil der Parker gebietsfremd, d.h. es parken dort u.a. Berufspendler, Studierende, Einzelhandelskunden. Welcher Personenkreis das genau ist, hängt sehr stark von der Flächennutzung im Quartier und in der Nachbarschaft ab.

Ganglinie Parkraumauslastung östlich Westring

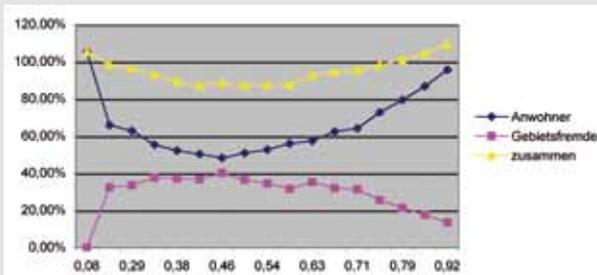


Abb. 6-23 | Quelle: Planungsgruppe Nord, Parkraumkonzept für exemplarisch ausgewählte Wohnquartiere 2006

6.6.2 Parken in Wohnquartieren

Die Parkraumanalyse hat gezeigt, dass die notwendigen Maßnahmen zur Änderung der Situation von der Struktur und der Lage des jeweiligen Quartiers abhängen. Grundsätzlich kommen folgende Maßnahmen in Betracht:

- Umsteigen auf umweltfreundliche Verkehrsmittel,
- CarSharing,
- Schaffen/Nachrüsten von privaten Stellplätzen,
- verbesserte Organisation von öffentlichen Flächen für Parkplätze,
- differenzierte Parkraumbewirtschaftung.

Im Stadtgebiet sind schon viele Straßenräume in Altbauquartieren differenziert und daraufhin untersucht worden, welche Möglichkeiten der quantitativen Verbesserung des öffentlichen Parkraumes durch Neuordnung bestehen. In vielen Fällen sind die möglichen Änderungen auch schon durchgeführt. In der Regel sind die Maßnahmen aber mit Umbaumaßnahmen verbunden, die z. T. auch einen größeren Finanzaufwand erfordern. Es zeigt sich aber, dass die Möglichkeiten, bauliche Veränderungen herbeizuführen, zu begrenzt sind, um wirksame Abhilfe zu schaffen.

Es wird vorgeschlagen, in Gebieten mit hohem Parkdruck eine Prüfung der Ausweitung der heutigen Parkraumbewirtschaftung unter Einbeziehung von Bewohnerparkrechten vorzunehmen und nach Zustimmung der Selbstverwaltung im Einzelfall nach den Vorgaben der Straßenverkehrsordnung umzusetzen. Für die Wik wird im Rahmen der Stadtbahnplanung ein Parkraumkonzept erstellt.

Bei Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung ist jeweils eine straßenweise und flächendeckende Parkraumanalyse erforderlich, um entsprechende Bewirtschaftungskonzepte differenziert einzuführen. Zu prüfen wäre auch, ob die Bewirtschaftung mit Parkscheinautomaten oder mit Parkscheiben erfolgen soll. Vorteile von Parkscheinautomaten liegen in der besseren Zeitkontrolle der Parkscheine durch die Überwachungskräfte begründet. Eine kommerzielle Bewirtschaftung mit Parkscheiben ist jedoch bedarfsgerecht nur in überschaubaren Bereichen denkbar.

Siehe nächste Seite Abb. 6-24 Untersuchungsraum Parkraumbewirtschaftung.

Grundsätzlich ist bei jeder straßenverkehrsrechtlichen Regelung auch eine Überwachung notwendig. Ohne Überwachung und Ahndung von Verstößen sinkt die Akzeptanz der Maßnahmen erheblich und der gewünschte Regelungseffekt wird nicht erreicht. Zu bedenken ist, dass die Vergabe von Bewohnerparkrechten **gebührenpflichtig** ist. Die Diskussion in den betroffenen Ortsteilen ist daher in die Entscheidungen einzubeziehen.

6.6.3 Parken im Einkaufsverkehr

Der Einzelhandel in der Innenstadt und in einigen Stadtteilen kann seinen Kunden in der Regel keine eigenen kostenfreien Stellplätze anbieten. Die Stadt ist daher zur Unterstützung der Innenstadt und der Stadtteile bestrebt, durch Parkraumbewirtschaftung den vorhandenen öffentlichen Parkraum optimal auszunutzen.

In der Innenstadt gibt es mit ca. 10.000 Parkständen im Straßenraum und in Parkhäusern ein hervorragendes Parkraumangebot. Die **Parkraumbewirtschaftung** sichert einen hohen Umschlag und eine gute Ausnutzung der verfügbaren Flächen. Durch das moderne **Parkleitsystem** kann jeder Besucher leicht das gute Angebot erkennen und geeignete Parkplätze ansteuern.

Die Stadt leistet darüber hinaus durch in deutschlandweitem Vergleich äußerst moderate Gebühren für die Park-



Abb. 6-24 | Quelle: Landeshauptstadt Kiel - Tiefbauamt, 2007

plätze auf öffentlichen Flächen und in den im Eigentum der Stadt befindlichen Parkhäusern einen wesentlichen Beitrag. Der Einzelhandel in der Innenstadt ist gefordert, eigene Beiträge einzubringen. Dies kann durch Marketingkampagnen wie z. B. das jetzt eingeführte Rabattsystem **InnenstadtPlus+** geschehen. Dieses System bietet bei einem Einkauf in den beteiligten Geschäften einen Preisnachlass auf den Parkschein oder den ÖPNV-Fahrschein. Das Besondere daran ist, dass der Rabatt nicht nur in einem, sondern in jedem Geschäft gewährt wird. Es ist also möglich, ‚mit Gewinn‘ bzw. ohne Kosten für den Parkplatz einen Einkauf in der Innenstadt zu tätigen. Das System ist weiterzuentwickeln.



zeit in Echtzeit berechnet werden kann. Es treten für den Nutzer keinerlei „unnötige“ Kosten auf.

In den Stadtteilzentren hat die Stadt durch Parkraumbewirtschaftung (regelmäßig Parkscheinregelung) und Wegweisung ebenfalls den Einzelhandel unterstützt. Auch hier muss der Einzelhandel ebenso wie im Marketing weiterhin initiativ bleiben. Die Stadt wird so weit wie möglich durch Wegweisung und organisatorische Maßnahmen helfen.

6.6.4 Einsatz von Telematiksystemen

Der Einsatz von Telematiksystemen (siehe Kapitel 6.8.2) kann für das Parken unterstützend eingesetzt werden und bietet den Nutzern mehr Komfort bzw. der Stadt weniger Parksuchverkehr und mehr Einnahmen.

In Kiel gibt es seit einigen Jahren ein dynamisches Parkleitsystem, das freie Stellplätze in den angeschlossenen Parkhäusern oder auf Parkplätzen anzeigt. Diese Information ist auch im **Internet** oder über **Handy** abrufbar, wodurch Parkmöglichkeiten schon vor Fahrtantritt oder während der Fahrt ausgewählt werden können.

Bargeldlose Zahlungssysteme gibt es in Kiel ebenfalls. Sie sind aber bisher beim ruhenden Verkehr wenig verbreitet. In Kiel wird die „elektronische Geldbörse“ von unter 1% der Kunden im öffentlichen Verkehrsraum genutzt. Auch für andere Bezahlvorgänge wird die „Geldkarte“ wenig genutzt. Es erscheint sinnvoll, in absehbarer Zeit auch in Kiel ein **Handyparksystem** einzuführen. Am aussichtsreichsten erscheint zurzeit ein System, welches in Köln genutzt wird. Weiter gibt es derzeit in Saarbrücken, Wiesbaden und Flensburg. Der Vorteil ist, dass die Park-

6.7 Fernverkehr

6.7.1 Schiene

Mit Ausbau des **Kieler Hauptbahnhofs** konnte eine substantielle Verbesserung auch für den Schienenfernverkehr erreicht werden. Die Anforderungen an Komfort und Barrierefreiheit konnten in zeitgemäßer Weise umgesetzt werden. Gestalterisch stellt die neue Bahnhofshalle als Teil des Gesamtgebäudes ein besonders anspruchvolles architektonisches Ensemble dar.

Die Schienenanbindung an Hamburg ist gut. Für weitergehende Verbindungen in den Osten, Westen und Süden der Bundesrepublik ist regelmäßig ein Umsteigen mit zum Teil langen **Wartezeiten** erforderlich. Hier sind Verbesserungen mit der DB AG und dem Land im Hinblick auf weitere direkte ICE-Verbindungen weiterzuverfolgen.

Güterverkehre sollen möglichst über die Schiene transportiert werden. Dazu ist zur Erschließung der Gewerbegebiete in Kiel auch darauf zu achten, dass die direkte Verbindung der DB-Gleise zwischen dem Bahnhof Hassee und Meimersdorf erhalten bleibt. Der Erhalt des Gütergleises zwischen Schusterkrug und den Industriegebieten in Friedrichsort ist zu sichern. Ein Grundsanierung wird zurzeit betrieben.

6.7.2 Straße

Der bedarfsgerechte Ausbau der Fernstraßenverbindungen ist für Kiel von elementarer wirtschaftlicher Bedeutung. Die Stärkung der **A 7**, der Ausbau der **A 20** und der **A 21** mit der Ostumfahrung von Hamburg sind aus Sicht der Stadt als wichtigste Maßnahmen voranzutreiben. Mit dem projektierten Bau der **Fehmarnbeltquerung** ist auch die Anbindung an die Vogelfluglinie über **B 76** und **B 202** zu verbessern. Weiterhin gilt es, die Verbindung über die **A 210** weiter in den westlichen Teil von Schleswig-Holstein Richtung Husum zu entwickeln.

6.7.3 Luft

Auch nach der Einstellung des Linienverkehrs am Flughafen Kiel ist die Luftverkehrsanbindung der Landeshauptstadt Kiel ein wichtiger Standortfaktor für die regionale Wirtschaft sowie die Hochschulen und Universitätsinstitute. In den bis zu 20.000 Flugbewegungen pro Jahr ist ein wichtiger Anteil an Geschäfts- und Ambulanzflügen enthalten, so dass der Erhalt des Flughafens Kiel weiterhin

sinnvoll ist. In den Bereichen Linien- und Pauschalreiseverkehr kommt dem Airport Hamburg mit seinen internationalen Verbindungen eine noch größere Bedeutung zu. Der Metroexpress als schnelle Schienenverbindung von Kiel über den Hamburger Airport zum Hamburger Hauptbahnhof bleibt eine Zukunftsoption. Die jetzt vorhandenen guten Zubringerdienste sind weiter durch vermehrte Non-Stop-Angebote zu fördern.

6.7.4 Wasser

Mit dem Ausbau des Ostseekais in diesem Jahr konnte Kiel seine herausragende Bedeutung als Kreuzfahrthafen festigen. Die Verbindungen von und nach Oslo und Göteborg sind sowohl für die touristische Nachfrage als auch für den Gütertransport relevant. Die Taufe der Color Magic und der projektierte Neubau des Stena-Terminals sind deutliche Signale der Unternehmen zur weiteren Entwicklung der Verbindungen. Die Routen ins Baltikum (Klaipeda) und Russland (St. Petersburg) bedienen vornehmlich die Nachfrage beim Gütertransport. Der Ausbau des Ostuferhafens kann für die Destinationen in Richtung Osten weitere Impulse für den Ostseehandel bringen.

Die Anbindung der Häfen an die Fernverbindungen (und die Innenstadt) ist durch die vorgeschlagenen Maßnahmen sicherzustellen.

6.8 Mobilitäts- und Verkehrssystemmanagement

Mobilitätsmanagement ergänzt die überwiegend „harte“ technische Steuerung des Verkehrs durch zielgruppenorientierte „weiche“ Instrumente, die über die direkte Verkehrsbeeinflussung hinausgehen und auf das grundsätzliche Mobilitätsverhalten zielen, z. B. grundlegende Informationen über Mobilitätsmöglichkeiten und -auswirkungen, Mobilitätsberatung sowie Motivation zur stärkeren Nutzung von Mobilitätsdienstleistungen des Umweltverbundes.

Die Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens führt zu einer Reduzierung der Kfz-Nutzung und entlastet das Straßennetz. Eine Verringerung des Kfz-Verkehrs um 10% (siehe Kapitel 6.5.2 Abb. 6 10) erscheint in Kiel durch konsequente Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen erreichbar.

Verkehrssystemmanagement bezeichnet das „harte“, technisch basierte, ordnungsrechtlich wirksame Instrumentarium zur Verkehrslenkung im Sinne der StVO, z. B. Parkraumbewirtschaftung, Lichtsignalisierung, Störfallmanagement, Einbahnstraßenregelungen, Geschwindigkeitsbegrenzungen. Einige Maßnahmen haben auch empfehlenden Charakter wie z. B. Verkehrsleitsysteme (u. a. Wegweisung, Parkleit- und Betriebsleitsysteme) oder die Verkehrslagedarstellung im Rundfunk oder Internet.

Verkehrssystemmanagement führt zu einer besseren zeitlichen und räumlichen Verteilung des Kfz-Verkehrs im Störfall oder zu Spitzenbelastungszeiten und damit zu einer optimierten Auslastung der vorhandenen Verkehrswege im Interesse der Verkehrsteilnehmer und Anlieger.

Zusammengenommen lässt sich durch dieses Maßnahmenpaket eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit bzw. die Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit auf heute schon an der Leistungsgrenze befindlichen Streckenabschnitten, wie der B 76 zwischen Ostring und A 215, erreichen. Gleichzeitig wird auch die durch den Verkehr erzeugte Lärm- und Luftschadstoffbelastung reduziert.

6.8.1 Mobilitätsmanagement

Immer mehr Menschen sind nicht auf ein Verkehrsmittel festgelegt. Viele nutzen bei der Fahrt zum Arbeitsplatz andere Verkehrsmittel als im Freizeitverkehr. Hierzu ist es wichtig, die Angebote zu kennen. Vor allem der ÖPNV stellt sich für den Gelegenheitskunden in den Bereichen Liniennetz, Takt und Tarif als nicht besonders transparent und einfach dar.

In Kiel nutzen nur rund 30% der Wohnbevölkerung im Alter über 18 Jahre keinen Pkw. Im Vergleich zu anderen Städten mit traditionell besseren Angeboten im ÖPNV und im Radverkehr ist der Nutzungsgrad des Kraftfahrzeuges zu hoch. Eine Hauptursache für die noch relativ hohe Nutzung des Pkw in Kiel ist die noch nicht optimale Angebotsstruktur im Bereich der umweltfreundlichen Verkehrsmittel. Der Anteil der Nicht-Pkw-Nutzer ist auch in Kiel und der Region noch steigerbar.

Aufgrund der räumlichen Bedingungen sind Verkehre zwischen Stadt und Umland häufig nur mit dem Pkw in akzeptablen Fahrzeiten zurückzulegen. Dagegen können im innerstädtischen Verkehr häufig Wege mit dem ÖPNV, dem Rad oder zu Fuß zurückgelegt werden. Ziel des Mobilitätsmanagements ist es, das Angebot vernetzter Mobilitätsdienstleistungen zu verbessern, um die Erfordernisse des privaten Pkw-Besitzes zu reduzieren und auch die Flächenansprüche vor allem des ruhenden Verkehrs zugunsten insbesondere des Fußverkehrs abzusenken.

Die Zielgruppen des Mobilitätsmanagements sind Bürger, Gäste und Unternehmen. Sie sollen mit systematischer Information, Beratung und Motivation in die Lage versetzt werden, das bestehende vielfältige Angebot an Mobilitätsdienstleistungen besser für die Erfüllung ihrer spezifischen Mobilitätswünsche zu nutzen, um damit auch eine optimale Auslastung des Angebotes gewährleisten zu können.

Mobilitätsmanagement reagiert damit auch auf das Problem, dass viele Bürger, Gäste und Unternehmen über das Angebot an Mobilitätsdienstleistungen unzureichend informiert sind.

Maßnahmen

Maßnahmen des Mobilitätsmanagements können in drei Bereiche eingeteilt werden:

- a) Informationsangebote,
- b) Alternative Mobilitätsangebote schaffen oder vorhandene fördern,
- c) Projekte zur organisatorischen Vernetzung von Mobilitätsangeboten

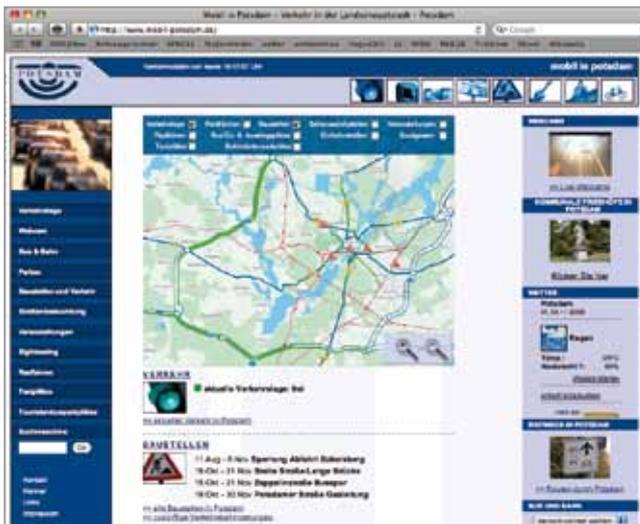
a) Informationsangebote

Mobilitätszentrale

In der derzeit im Bau befindlichen Fahrradstation am Hauptbahnhof ist vorgesehen, eine Mobilitätszentrale einzurichten, die im Rahmen des Mobilitätsmanagements Informations- und Beratungsdienstleistungen zu Verkehrsfragen anbieten soll.

Mobilitätsberatung ist einer der zentralen Bausteine des Mobilitätsmanagements, da letztlich jeder Verkehrsteilnehmer individuell darüber entscheidet, welches Verkehrsmittel er wählt. Die Mobilitätsberatung soll im Wesentlichen darauf abzielen, den Verkehrsteilnehmer über die Nutzung des ÖPNV oder anderer Formen umweltschonender Mobilität zu informieren und so sein Verkehrsmittelwahlverhalten zu verändern.

Mobilitätsportal im Internet



Beispiel: <http://www.mobil-potsdam.de>

Eine weitere „weiche“ Maßnahme ist die Vermittlung von allgemeinen und vor allem auch von aktuellen Informationen an den Verkehrsteilnehmer über das Internet. Beispiele gibt es in Kiel bereits mit der Internetdarstellung des Parkleitsystems, der Infoseite des Tiefbauamts oder der Fahrplanauskunft für Bus und Bahn. Die bisher auf verschiedenen Webseiten verfügbaren Verkehrs-Informationen wären neu zu strukturieren und zu integrieren, um ein langes Suchen zu vermeiden und die Bedienungs-freundlichkeit und somit die Nutzungshäufigkeit und Akzeptanz zu steigern. In der geplanten Mobilitätszentrale ist das Mobilitätsportal zudem als wichtige Hilfe bei der Beratung sinnvoll, um hier auch außerhalb der Öff-nungszeiten Ratsuchenden 24 Stunden am Tag helfen zu können. Eine Einbindung dynamischer Verkehrsdaten zur Darstellung des aktuellen Verkehrszustandes des Stra-ßenverkehrs lassen sich ebenfalls realisieren.

Inhaltlich sollen folgende Informationen und Dienste über das Mobilitätsportal verfügbar sein:

- Hinweis auf Mobilitätszentrale am Bahnhof (in der künftigen Fahrradstation)

- Fußverkehr: bauliche Standards, Barrierefreiheit, Fußwegrouten, Grüne Wege, speziell für Menschen mit Behinderung ausgestattete Ampelanlagen, Inline-Skating
- Radverkehr: Veloroutennetz, Routenplaner, Verkehrsregeln, Mängelbögen, Fahrradstation am Bahnhof, B+R, Fahrradverleih, Fahrradhändlernetz etc.
- Öffentlicher Verkehr: Fahrplanauskunft, Liniennetzpläne, Tarife, Angebote, Fernlinienbusangebote, Verspätungsanzeige etc.
- CarSharing: Angebot, Stationen, Tarife
- Kfz-Verkehr: Verkehrslagedarstellung, Parkleitsystem, übergeordnetes Straßennetz, Einbahnstraßen, Tempo-30-Zonen, Baustellen, Pendlerangebote (Pendlerportal)
- Lkw: Führungskonzept, für Lkw gesperrte Straßen, Lkw-Routenplaner
- Seeverkehr: Fährlinien, Kreuzfahrer, Kanalkreuzfahrer, An- und Abfahrt
- Fördeschiffahrt: Linien, Fahrpläne, Tarife
- Anbindung an den Flughafen Hamburg: Hinweis auf Kielius-Verbindungen etc.
- Verkehrsentwicklungsplanung: Darstellung der Planungen und Konzepte
- Vorstellung aktueller Projekte und Maßnahmen im Kieler Verkehr
- Verlinkung zu Informationen der Verkehrsträger und -verbände

Neubürgerinformation

Die Mobilitätsberatung für Neubürger hat ein großes Potential zur Verkehrsvermeidung und zur Verlagerung von Kfz-Verkehr auf den Umweltverbund. Rund 40.000 An- und Ummeldungen von Haupt- und Nebenwohnsitzen in Kiel jährlich, davon ca. 15.000 Zuzügler von außerhalb, bedeuten eine höchst attraktive Zielgruppe von Menschen, die sich in einem neuen räumlichen Umfeld und in einer neuen Lebenssituation auch bei der Organisation ihrer persönlichen Mobilität neu orientieren müssen. Unabhängig vom Lebensalter und von der Sozialstruktur sind sie in besonderem Maße offen für kompakte und attraktive Informationen für eine möglichst sinnvolle Organisation ihrer persönlichen Mobilität.

Diese Informationen sollten in einem Informations- und Begrüßungspaket bereitgestellt werden. In dieses Paket gehören Informationen der Neubürger über die wichtigsten städtischen Verkehrsziele und über bestehende Verkehrsangebote, ggf. auch Schnupperabos für den Nahverkehr oder CarSharing. Beispiele solcher Bürgerinformation gibt es bereits in mehreren deutschen Städten.

b) Alternative Mobilitätsangebote

Fahrgemeinschaften für Pendler

Der zunehmende Wandel von der Industrie- zur Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft und die Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt haben die Tendenz des „Auseinanderfallens“ von Arbeits- und Wohnort und die Zunahme von Pendlerbewegungen in den letzten zwei Jahrzehnten deutlich verstärkt und beschleunigt. Spiegelbild dieser Entwicklung ist auch der starke Anstieg des PKW-Verkehrs, mit all den bekannten negativen Konsequenzen für den Straßenverkehr, für die Umwelt und für die Berufspendler selbst, angesichts der steigenden Kosten und der voranschreitenden Zunahme von Stressbelastungen.

Die Stadt Kiel hat durch das im September 2007 in Zusammenarbeit mit der KERN-Region eingeführte Pendlerportal bereits einen Einstieg in die Förderung von Fahrgemeinschaften geschaffen. Weitere sinnvolle Maßnahmen sind

- die Ausdehnung des im September 2007 eingerichteten Services auf andere Kreise in Schleswig-Holstein
- kontinuierliches Marketing im Rahmen des in Kapitel 6.9 angeregten koordinierten Marketingkonzeptes
- die Einrichtung von Pendlerparkplätzen an Bundesstraßen und Autobahnen in der Region und ggf. in der Stadtrandlage



Park+Ride

In Kiel gibt es derzeit rund 650 P+R-Stellplätze an Hauptstraßen, die aber nur schwach ausgelastet sind, was hauptsächlich durch ein fehlendes schienengebundenes Verkehrsmittel begründet ist. Hinzu kommt die relativ gute Ausstattung innerstädtischer Gebiete mit Parkplätzen.

Eine Ausweitung von P+R auf dem Stadtgebiet von Kiel wird daher nur an Haltepunkten der Regionalbahn oder ggf. an ausgewählten Haltestellen der SRB als sinnvoll angesehen

Bike+Ride

Derzeit gibt es in Kiel ca. 20 Bike+Ride-Anlagen mit rund 800 Fahrradabstellplätzen, die meisten davon befinden sich am Hauptbahnhof. Die Auslastung dieser Anlagen ist in der Regel gut bis sehr gut.

Eine Verbesserung wird durch die geplante **Fahrradstation** am Hauptbahnhof erreicht, die voraussichtlich ab Ende 2008 rund 600 bewachte und überdachte Stellplätze anbieten wird. Eine Ausweitung von B+R wäre an Haltestellen der SRB vorzusehen.

CarSharing

CarSharing ist die organisierte gemeinschaftliche Nutzung von Pkw. In Kiel können die Mitglieder der CarSharing Organisation Stattauto Kiel GmbH an mehreren Standorten verschiedene Fahrzeugklassen leihen. Im Unterschied zu Mietwagen können CarSharing-Fahrzeuge auch für kurze Fahrten von 1 bis 2 Stunden gemietet werden.



Studien belegen immer wieder: Ein CarSharing-Fahrzeug ersetzt im Durchschnitt 5 bis 7 Privatautos. Die nutzungsabhängige und transparente Abrechnung (eine Kombination aus Zeit- und Kilometerarif) führt zu einer deutlich bewussteren Nutzung, d.h. zu geringerer Kfz-Fahrleistung und damit zur Reduktion von Schadstoff- und Lärmemissionen. Außerdem entlastet CarSharing den öffentlichen Verkehrsraum vom „Parkdruck“. Durch CarSharing kann die Lücke zwischen den bisherigen Verkehrsmitteln des Umweltverbundes (ÖPNV, Fahrrad oder zu Fuß) und dem privaten Kraftfahrzeug geschlossen werden, so dass kein privater Pkw angeschafft werden muss.

Zur Förderung des CarSharing werden daher folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Erweiterte Bereitstellung von öffentlichen Flächen für CarSharing-Stellplätze
- Motivation von Privaten für die Bereitstellung von Flächen in bestehenden und neuen Wohngebieten
- Prüfung der Realisierbarkeit von Business CarSharing an neuen Stellplätzen bei Großgewerbe und Behörden im Zusammenhang mit der Einführung von Mobilitätsmanagement in Betrieben
- Vereinfachte Erreichbarkeit der CarSharing-Buchungssoftware durch Verknüpfung mit anderen Websites, z. B. Firmenportalen, ÖPNV-Portalen
- Ausarbeitung von Optionen zur zielgruppengerechten Vermarktung innerhalb der in Kapitel 6.9 angeregten koordinierten Vermarktung

- Einbettung des aktuellen 3-Monate-Testangebotes in Stadtteilaktionen und andere Marketingaktionen, z. B. von Einkaufszentren und Zeitungen.

c) Projekte zur organisatorischen Vernetzung von Mobilitätsangeboten

MobilPaket

MobilPakete kombinieren verschiedene, möglichst umweltfreundliche Verkehrsdienstleistungen zu Gesamtpaketen. Den



Beispiel HANNOVERmobil

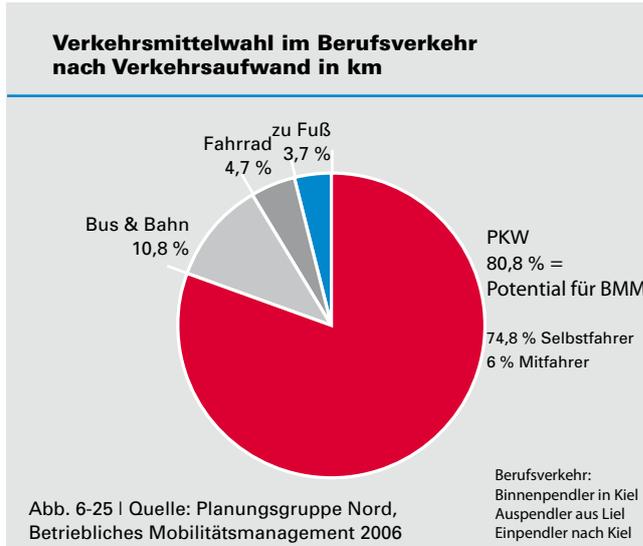
Endkunden soll so ein vereinfachter und/oder vergünstigter Zugang zu den Verkehrsmitteln eines derartigen Mobilitätsverbundes ermöglicht werden. Diese Pakete sollen genauso einfach, komfortabel und vielseitig zu nutzen sein wie das eigene Auto vor der Haustür. Derzeit arbeitet jeder Verkehrsdienstleister meist für sich alleine, so dass eine Kombination verschiedener Verkehrsmittel erschwert wird. Durch informationelle und organisatorische Verknüpfungen kann dies verbessert werden. Dort setzt die Idee des Mobilpaketes an.

In Zürich, Bremen, Freiburg und Hannover gibt es bereits verschiedene Formen von Mobilpaketen. Das Mobilpaket in Hannover kostet z.B. 6,50 €/Monat zusätzlich zur ÖPNV-Jahreskarte. Für diesen Aufpreis erhält der Kunde den Zugang zum örtlichen CarSharing Anbieter, die BahnCard 25, Rabatte und Serviceleistungen bei Taxiunternehmen, Fahrradhändlern, Fahrradstation und ADFC sowie Sonderkonditionen bei einem Lieferdienst. Insgesamt sind diese Dienstleistungen günstiger über das Mobilpaket als einzeln zu bekommen. In einer Mobilitätsrechnung werden dem Kunden jeden Monat die genutzten Dienstleistungen der Kernanbieter in Rechnung gestellt.

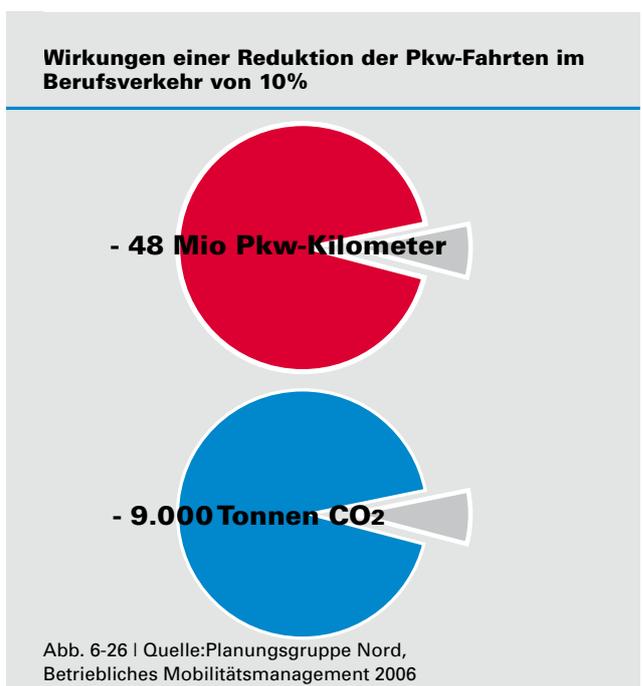
Für Kiel wird die Entwicklung einer integrierten Mobilitätskarte nach dem Vorbild von HANNOVERmobil in einer auf die Landeshauptstadt Kiel abgestimmten Form angestrebt. Es haben bereits erste Einführungs-Workshops mit den potentiellen Projektteilnehmern stattgefunden. Darüber hinaus liegt eine erste sehr grobe Projektskizze vor.

Betriebliches Mobilitätsmanagement

Angeregt wird die Unterstützung des Aufbaus eines betrieblichen Mobilitätsmanagements (BMM). Aufbauend auf einer Analyse der Mobilität der Beschäftigten

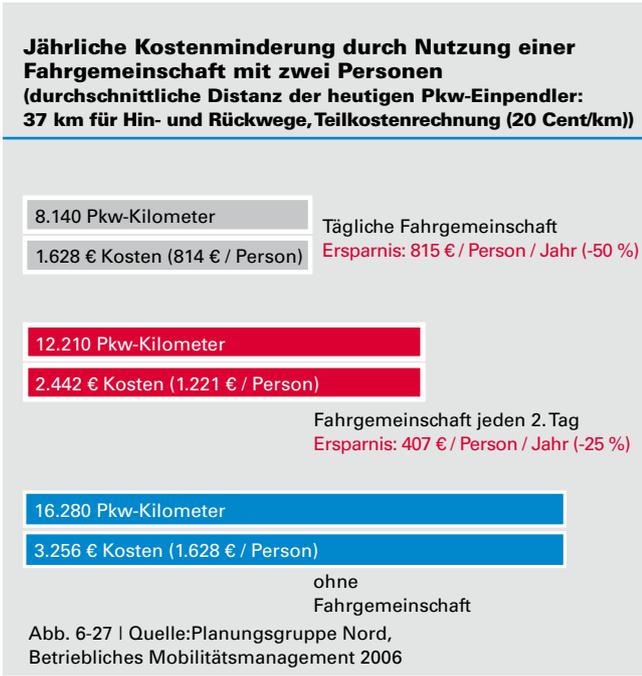


und des Betriebes werden dabei die jeweils zweckmäßigsten und wirksamsten Maßnahmen in den Betrieben abgestimmt und umgesetzt. Die Untersuchungstiefe ist vom Wirtschaftszweig, von der Betriebsgröße und von der betriebsspezifischen Aufgabenstellung abhängig. Mögliche Maßnahmen sind dann in den Betrieben das Aufstellen von Fahrradboxen, die Einführung eines Jobtickets oder die Beteiligung am Pendlerportal. In man-



chen Fällen reicht auch schlicht die bessere Vermittlung von Information über das Verkehrsangebot.

Maßnahmen eines BMM führen zu einer finanziellen Entlastung von Beschäftigten und Betrieben bei gleichzeitiger Entlastung der Umwelt und der Straßen. Dadurch wird der Standort Kiel gestärkt und die Lebensqualität verbessert, denn ca. 80% des Verkehrsaufwandes im



Berufsverkehr zurückgelegten Wege werden wird mit dem Kfz absolviert. Das führt zu einem Verkehrsaufwand von ca. 1,2 Mio. Kfz-km allein für die Wege zur Arbeit.

Ein betriebliches Mobilitätsmanagement hat positive Wirkungen für Stadt, Verkehrsunternehmen, Mobilitätsanbieter, Einzelhandel, Betriebe und Beschäftigte:

- In der Stadt verbessern sich die Lärm- und Luftsituation sowie der Verkehrsfluss im Straßenverkehr.
- Verkehrsunternehmen und andere Mobilitätsanbieter erzielen höhere Einnahmen durch verstärkte Nutzung z. B. des ÖPNV (Stichwort: Jobticket).
- Beschäftigte in den Betrieben sparen Fahrtkosten und tun etwas für die Gesundheit und ihren Geldbeutel.
- Betriebe haben gesündere Mitarbeiter, die weniger krank sind. Sie benötigen weniger Kfz-Stellplätze.

6.8.2 Verkehrssystemmanagement (VSM)

Wie eingangs erwähnt sind unter Verkehrssystemmanagement verkehrslenkende Maßnahmen zur Umsetzung der StVO oder anderer Ziele wie die möglichst störungsfreie Abwicklung des Verkehrs, (Kfz und ÖPNV) oder die umweltschonende Abwicklung des Verkehrs insbesondere des Lkw-Verkehrs, zu verstehen. Kiel hat ein gutes statisches Wegweisungssystem und ein funktionierendes Parkleitsystem. Andere Teilbereiche sind in Kiel noch nicht hinreichend gelöst, so dass aus Sicht der Verkehrsentwicklungsplanung neben einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der Signalsteuerung weiterhin Handlungsbedarf besteht.

Verkehrstelematiksysteme

Telematiksysteme zur Effizienzsteigerung städtischer Verkehrsnetze gewinnen im Rahmen des VSM immer mehr an Bedeutung. Die Stadt Kiel betreibt bereits seit Mitte der 90er Jahre Planungen für ein umweltgerechtes Steuerungssystem im Rahmen der Verkehrsplanung. Aufbauend auf diesen Planungen sind bereits Verkehrsrechner **Parkleitsystem** und Lichtsignalanlagen modular miteinander verflochten. Im öffentlichen Verkehr gibt es mit dem **Rechnergestützten Betriebsleitsystem (RBL)** ebenfalls ein Steuerungssystem für den Busbetrieb der KVG.

Es wird vorgeschlagen, weitere Telematikanwendungen wie elektronische Anzeigetafeln zur Vermittlung von Verkehrsinformationen oder Veranstaltungshinweisen als weiteres Modul in das Verkehrssystemmanagement zu integrieren.

Dass Verkehrstelematikdienstleistungen in Zukunft von besonderer Bedeutung sind, zeigt die stetige Zunahme der Verkehrsbelastung auf den Hauptverkehrsachsen B 76 und Ostring, aber auch auf anderen Hauptverkehrsstraßen. Bereits heute beträgt die Verkehrsbelastung auf der B 76 streckenweise schon über 100.000 Kfz/24h.

Aufgrund dieser hohen Verkehrsbelastung ist nicht nur die Verkehrsflussqualität, sondern auch die Verkehrssicherheit beeinträchtigt. Das belegt die hohe Unfallhäufigkeit auf Teilabschnitten. Es muss verstärkt mit Störungen gerechnet werden. Durch dynamische Hinweistafeln kann auf eventuelle Störungen im Streckennetz reagiert und es können Alternativrouten angeboten werden, um so eine zeitlich begrenzte Entlastung der Hauptrouten zu erreichen. Die Verbreitung dieser Meldungen über andere Medien wie Internet und Handy unterstützt dies und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, über alternative Verkehrsverbindungen mit dem ÖPNV zu informieren.

- Kernelement der Verkehrstelematik sind dynamische Verkehrsinformationstafeln an den Hauptzufahrtsstraßen, an der B 76, am Ostring und einigen innerstädtischen Straßen (Abb. 6-28).

Diese Tafeln informieren die Verkehrsteilnehmer über die aktuelle Verkehrslage und weisen ggf. auf Alternativrouten hin (Abb. 6-29). Möglich ist auch die Anzeige von Informationen zu den Anfahrtswegen und Parkgelegenheiten von Veranstaltungen oder zu den Kais und

Konzept Alternativroutensteuerung

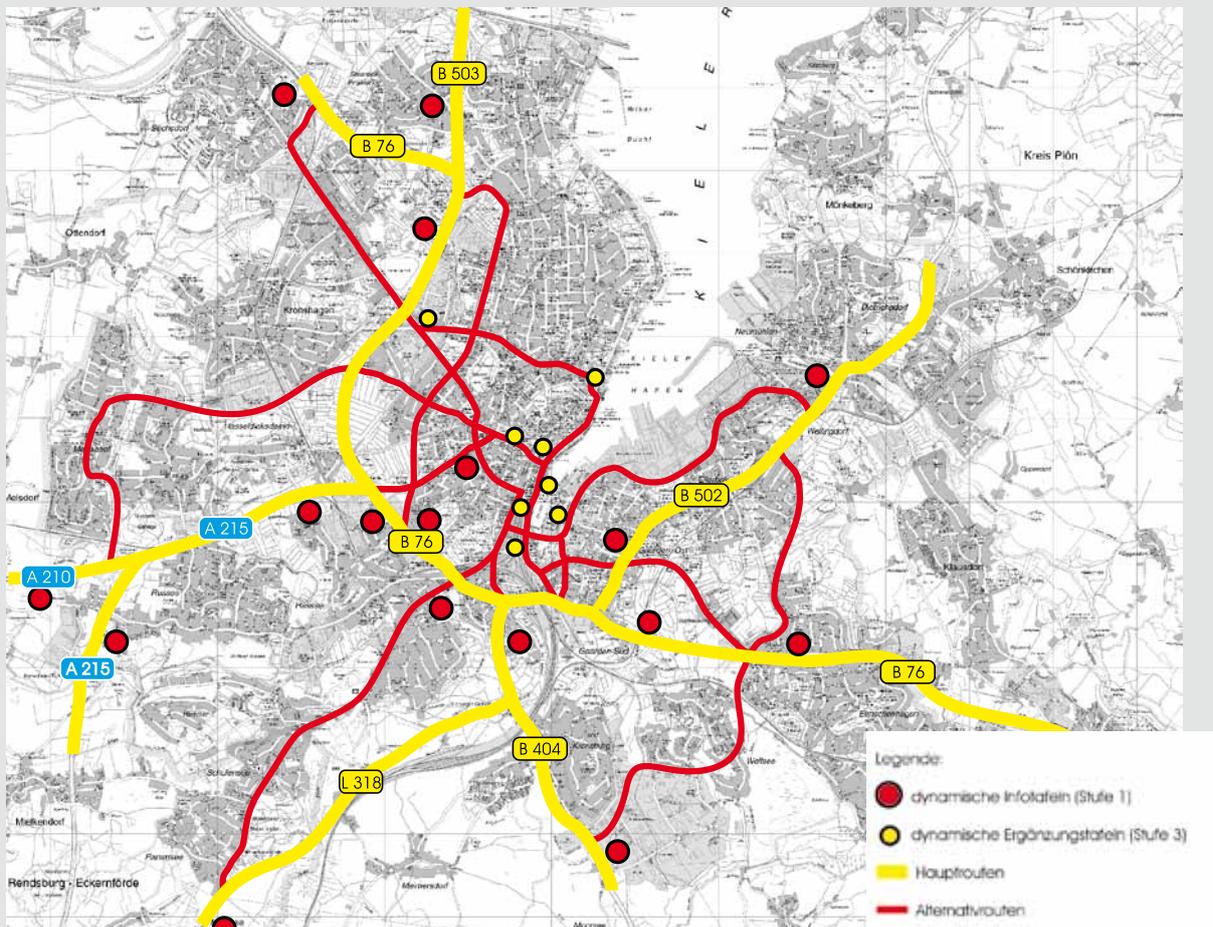


Abb. 6-28 | Quelle: SSP, RE-Entwurf Verkehrssystemmanagement Kiel 2006

Alternativroute zur B 76 über Preetzer Straße



Abb. 6-29 | Quelle: SSP, RE-Entwurf Verkehrssystemmanagement Kiel 2006

Abfahrtsterminals von Fähren und Kreuzfahrern, gegebenenfalls auch ein Willkommensgruß.

- Als weiteres Element sind dynamische Geschwindigkeitsbeeinflussungen zur Stabilisierung des Verkehrsflusses und damit zur Minderung der Unfallgefahr vorgesehen.
- Künftig werden Verkehrsinformationen auch über Handy oder andere mobile Endgeräte abrufbar sein.
- Geplant ist weiterhin die Übermittlung der Verkehrslage an dynamische Navigationsgeräte. Nutzer solcher Geräte könnten automatisch gestörte Streckenabschnitte umfahren.
- Weitere Dienstleistungen können bei Bedarf in das System integriert werden. Es wäre auch denkbar, auf Grund von Umweltrandbedingungen (zu hohe Feinstaubbelastungen) Alternativrouten auszuweisen.

Für die Bereitstellung dieser Dienstleistungen ist die Erweiterung des bestehenden **Verkehrrechners** nötig. Voraussetzung für die Ermittlung der Verkehrsinformationen ist eine funktionierende Verkehrsdatenerfassung. Als Ergänzung zu bereits bestehenden Erfassungsstellen müssen daher zusätzliche Messstellen überwiegend an B 76 und den Autobahnen eingerichtet werden.

Es wird vorgeschlagen, das System zwischen 2008 und 2013 in drei Stufen umzusetzen. Vorgespräche mit Land und Bund über die Beteiligung des Bundes als Baulastträger der Autobahnen und der Fernstraßen außerhalb der Ortsdurchfahrt sowie die Förderung städtischer Anteile sind geführt. Die Antragsunterlagen sind vorbereitet.

Lkw-Führungskonzept

Zur verbesserten Erreichbarkeit der städtischen Wirtschaftsstandorte einerseits und zur Entlastung der angebauten Straßen vom Schwerverkehr, von Lärm und Abgasen andererseits sollen ein Lkw-Vorzugsnetz eingeführt und Verkehre entsprechend gelenkt werden. Ziel eines Vorzugsnetzes ist die Gewährleistung einer weitgehend behinderungsfreien Abwicklung des Lkw-Verkehrs. Aufgaben sind:

- Streckenabschnitte mit hoher Belastung durch Lärm- und Luftschadstoffe sind zur Verbesserung der Wohn- und Umweltsituation zu entlasten.
- Lkw-Verkehr soll in der Nähe sensibler Nutzungen (Schulen, Krankenhäuser, aber auch Gebiete mit Naherholungsfunktion) vermieden werden.
- Lkw-Verkehr soll Neben- und Wohnstraßen möglichst nur im Anliegerfall nutzen.
- Für den Lkw-Verkehr sollen wichtige Ziele im Nah- und Fernverkehr möglichst optimal miteinander verknüpft werden.

- Die Erreichbarkeit aller Ziele in der Stadt muss sichergestellt sein, wobei die Anbindung der Ziele mit maßgebender Verkehrsbedeutung aus mehreren Richtungen erfolgen sollte.
- Größere Umwege für den Lkw-Verkehr sind nach Möglichkeit zu vermeiden.
- Die Routenwahl soll durch die Netzstruktur erleichtert werden.

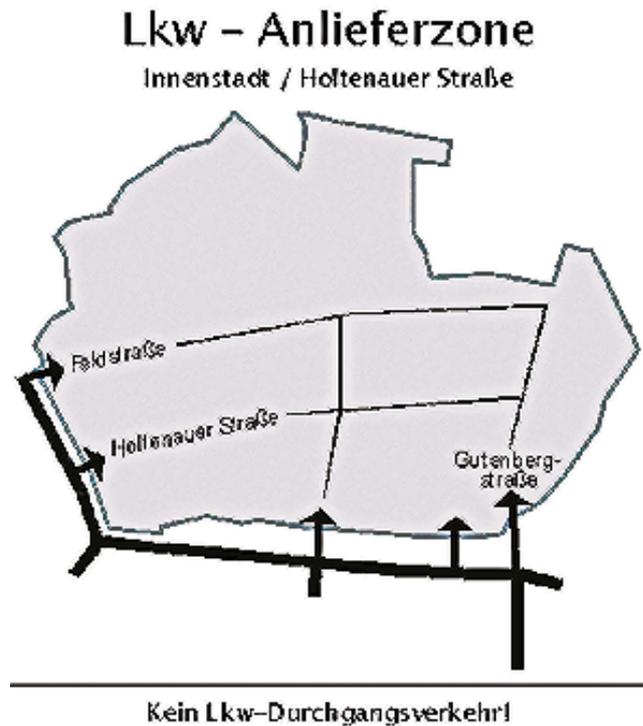


Abb. 6-30 | Quelle: Planungsgruppe Nord, Lärm- und Luftschadstoffbelastungen, Lkw-Führungskonzept 2006

Das bislang entwickelte Lkw-Vorzugsnetz umfasst die Straßen, die im Regelfall von Lkw genutzt werden sollen. Alle sonstigen Straßen innerhalb Kiels sollen für Lkw allenfalls Erschließungsfunktion haben. Das Lkw-Vorzugsnetz unterscheidet zwischen einem **Bündelungsnetz** (Vorrangnetz), das auf Hauptachsen den Lkw-Verkehr bündelt, einem **Verteilungsnetz**, das auf möglichst verträglichen Routen die Ziele einbindet und Strecken, die der Innentadterschließung dienen.

Für den Bereich der Innenstadt wurden darüber hinaus drei **Lkw-Anlieferzonen** („Innenstadt - Holtenauer Straße“, „Innenstadt - Altstadt“ und „Innenstadt - Bahnhof“) definiert, in denen der Lkw-Durchgangsverkehr möglichst vermieden werden soll. Vorgesehen ist eine Ausschilderung dieser Zonen auf dem Bündelungsnetz und Verteilungsnetz. Innerhalb der Innenstadt-Anlieferzonen werden für Lkw geeignete Strecken nicht gesondert dargestellt.

Lkw-Vorzugsnetz mit Zielen.

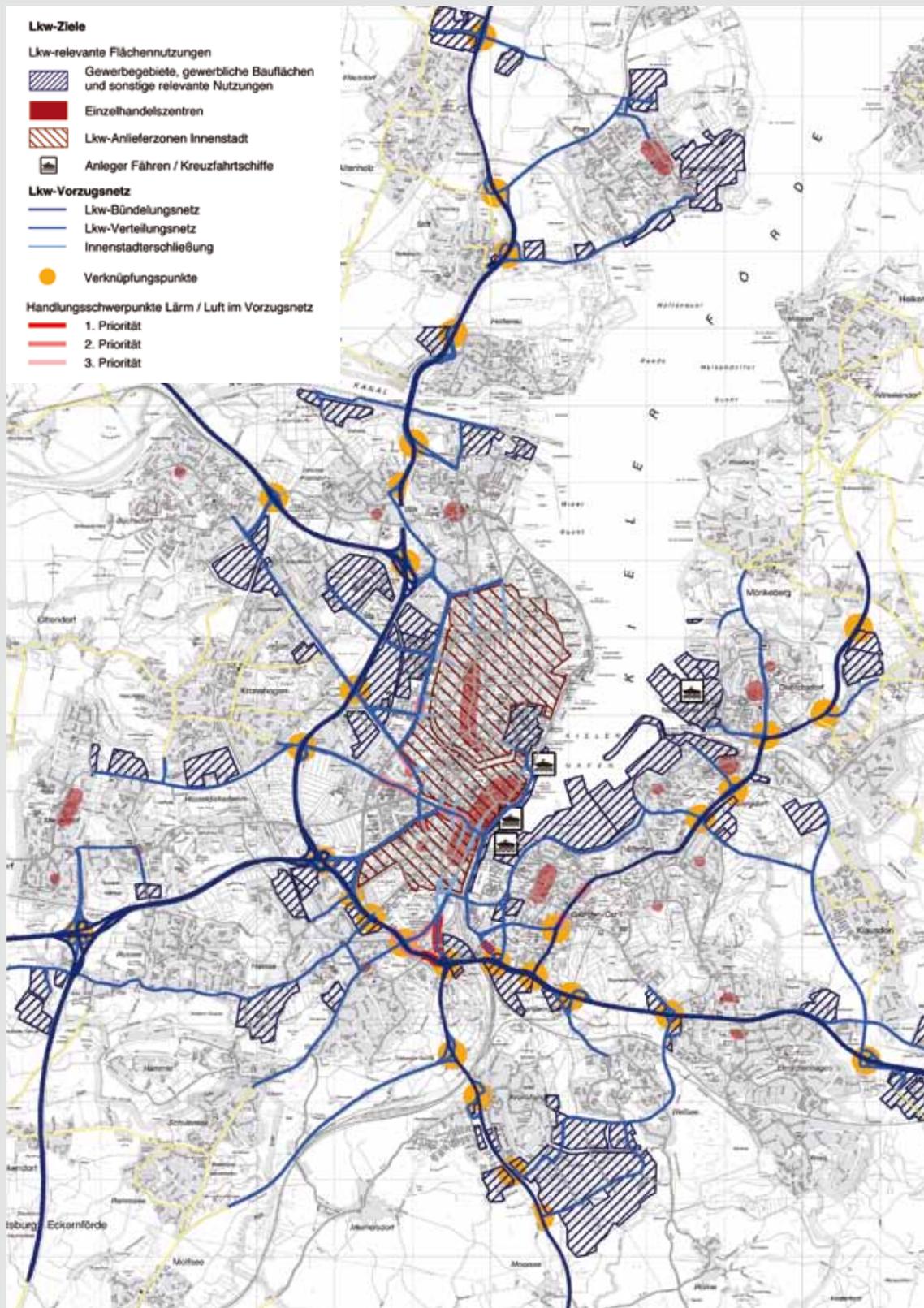


Abb. 6-31 | Quelle: Planungsgruppe Nord, Lärm - und Luftschadstoffbelastungen, Lkw-Führungskonzept 2006

Im Verteilungsnetz enthalten sind auch die Bahnhofstraße, die Alte Lübecker und die Hamburger Chaussee sowie der Ziegelteich. In diesen Straßen liegen die Schadstoffbelastungen (NOX) in der Nähe der von der EU vorgeschriebenen Grenzwerte. Für die Bahnhofstraße muss derzeit bereits ein Luftreinhalteplan aufgestellt werden. Im Vorzugsnetz kann auf diese Straßen nicht verzichtet werden. Es ist damit zu rechnen, dass zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastungen weitergehende verkehrslenkende Maßnahmen vorgenommen werden müssen.

Das hierarchisierte **Lkw-Vorzugsnetz** und die maßgebenden Lkw-Ziele sind in Abb. 6-31 dargestellt.

In der Karte sind außerdem Verknüpfungspunkte im Vorzugsnetz sowie durch Luftschadstoffe und Lärm belastete Streckenabschnitte dargestellt. Strecken, die aufgrund verkehrlicher Restriktionen nur bedingt von Lkw benutzt werden können, sind ebenfalls hervorgehoben.

Um die Bündelung des Lkw-Verkehrs auf den Straßen des Lkw-Vorzugsnetzes sicherzustellen, ist eine möglichst umfangreiche **Information** der Lkw-Fahrer über die empfohlenen Strecken nötig. Ggf. sind auch restriktive Maßnahmen im Netz notwendig. Zur Umsetzung des Konzeptes wären die folgenden Lenkungsmaßnahmen erforderlich:

- Ausschilderung des Lkw-Vorzugsnetzes mit einer übersichtlichen und leicht begreiflichen Wegweisung,
- Kommunikation der Maßnahmen (Herausgabe einer Karte, Informationen über Internet und Presse, direkte Information der Nutzer, Informationen auf den Fähren),
- Gegebenenfalls verkehrsrechtliche Maßnahmen,
- Berücksichtigung des Lkw-Vorzugsnetzes im Verkehrstelematiksystem.

Die vorliegenden Vorschläge sind mit der Wirtschaft und den Verbänden zu erörtern und zur Umsetzungsreife weiterzuentwickeln.



Baustellen- und Störungsmanagement

Baustellen, Veranstaltungen auf Straßen und sonstige Störungen haben zum Teil große Auswirkungen auf das Verkehrssystem, unterliegen aber zum überwiegenden Teil anderen Gesetzmäßigkeiten als der Verkehr. Ein hochbelastetes Verkehrsnetz bedarf eines Baustellen- und Stö-

rungsmanagements. Die Erfahrung zeigt, dass es dabei noch Defizite gibt.

Das vorgeschlagene Telematiksystem erleichtert die Verkehrslenkung bei Störung besonders wichtiger Straßen. Es ist in ein Baustellen- und Störungsmanagement einzubeziehen.

Ein Baustellen- und Störungsmanagement umfasst die Einbeziehung und Koordination insbesondere folgender Teilbereiche:

- Baustellen
- Veranstaltungen
- Sondernutzungen
- Verkehrsrechtliche Anordnungen

Ziel muss es sein, notwendige und wünschenswerte Eingriffe in das Verkehrssystem verträglich für die Verkehrsteilnehmer und Anlieger vorzubereiten und möglichst störungsfrei abzuwickeln.

6.9 Mobilitätsmarketing

Mobilitätsmarketing ist ein vergleichsweise neuer Aspekt der Verkehrsentwicklungsplanung. Gemeint ist damit die Vermittlung und Verbreitung von Wissen über Mobilität und Mobilitätsbedürfnisse. Insbesondere die Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Verkehrsarten und deren ungleichen Flächenansprüchen sind bei der Entwicklung von zielgruppenspezifischen Marketingaktivitäten zu berücksichtigen und zu vermitteln. So kann die notwendige Akzeptanz der Kieler Bevölkerung für bestimmte Maßnahmen erreicht werden.

Breit angelegte Public-Awareness-Kampagnen bedürfen umfassender Partnerschaften und Kooperationen mit Akteuren aus den unterschiedlichen Arbeitsfeldern (Gesundheit, Bildung, Ernährung).

6.9.1 Problemdarstellung

Die derzeit betriebene Öffentlichkeitsarbeit der Stadt und vieler am Verkehr beteiligter Institutionen zeigt bereits vielversprechende Ansätze. Sie ist allerdings bruchstückhaft und uneinheitlich. Auch fehlt es an Kontinuität, um bei den wünschenswerten Verhaltensänderungen insbesondere im Bereich der Verkehrsmittelwahl und der Verkehrssicherheit weitergehende Erfolge nachzuweisen. Grundsätzliche Änderungen im Verkehrsverhalten machen umfassende Marketingaktivitäten notwendig, damit die notwendige Akzeptanz erreicht wird.

Üblicherweise werden bei der Vermarktung von Mobilitätsdienstleistungen nur Einzelmaßnahmen beworben. Den einzelnen Anbietern gelingt es bisher nicht, ein gemeinsames Produkt anzubieten (z.B. siehe auch Kapitel 6.8.1 - MobilPaket). Die Nutzer erhalten keinen Überblick über das Gesamtangebot im Bereich der Mobilität und erleben die bestehende Vielfalt eher als hinderlich und verwirrend. Die Vorteile und Potentiale einer kombinierten Nutzung des Gesamtsystems der Verkehrsmittel gelangen

nicht ins Bewusstsein der Nutzer. Die geplante Mobilitätszentrale am Bahnhof wird hier wesentliche Impulse liefern.

6.9.2 Lösungsansatz

Erst wird vorgeschlagen, eine zweigleisige Marketingstrategie zu verfolgen:

- Da nicht alle infrastrukturellen Maßnahmen selbsterklärend sind, ist es weiterhin sinnvoll, maßnahmenbegleitend Wissensvermittlung durch Flyer und Broschüren zu betreiben. Z.B. wurde mit Einrichtung der Fahrradstraße Harmsstraße ein Faltdiagramm an alle Haushalte in der Harmsstraße verteilt, um über die Maßnahme zu informieren.



- In einem zweiten umfassenderen Marketingansatz soll eine koordinierte Vermarktung aller Mobilitätsdienstleistungen quasi „aus einem Guss“ unter einheitlichem Logo erfolgen. Eine zu entwickelnde „Dachmarke“ soll mittels hoher Wiedererkennung durch entsprechend plakative Slogans (z.B. „Mobil in Kiel“) dazu führen, dass die Zielgruppen (Familien, Senioren, Singles, Radfahrer, Fußgänger, Menschen mit Behinderung etc.) die einzelnen Angebote als Teile eines Gesamtsystems begreifen, in dem sich jeder die für ihn jeweils optimalen Bausteine nach seinen Bedürfnissen herausuchen kann. Die Potentiale des Mobilitätsmanagements zur Gewährleistung einer umfassenden Mobilität können so voll ausgeschöpft werden. Durch die damit erzielbaren Synergien geht die Wirkung des Marketings deutlich über die einer Einzelvermarktung hinaus. In Abstimmung mit den anderen Akteuren in diesem Bereich ist das Mobilitätsmarketing als selbständiger Baustein in das **Stadtmarketing** einzubinden.



6.10 Verkehrssicherheit

Mit dem weitgehenden Herausdrängen der Durchgangsverkehre und der Pkw-gebundenen Berufsverkehre aus der Innenstadt hat zwar die Verkehrsdichte abgenommen, Ampelphasen konnten für Fußgänger verbessert werden. Es war bei immer geringer werdenden Finanzspielräumen nur begrenzt möglich, den Straßenraum den allgemeinen und besonderen Sicherheitsanforderungen entsprechend umzubauen.

Auf gutem Wege ist Kiel im Hinblick auf die flächenhafte Reduzierung der Geschwindigkeiten im Kfz Verkehr, die Umnutzung der Straßenräume für den Radverkehr und die Sicherstellung barrierefreier Querungen an den Straßenkreuzungen und Einmündungen. Es ist jedoch nicht zu verkennen, dass es insbesondere hinsichtlich der Querung von verkehrswichtigen Straßen noch viel zu tun gibt. Das gilt vor allem im Bezug auf die Häufigkeit sicherer Querungsstellen zwischen Knotenpunkten.

Mit der flächendeckenden Einführung von Tempo-30-Zonen in Wohngebieten bereits 1990/91 war Kiel mit Freiburg Vorreiter in der Bundesrepublik. Das strategische Ziel der Kinder- und familienfreundlichen Stadt stellt für die nächsten Jahre eine große Herausforderung dar.

6.10.1 Unfälle

Die Anzahl der Verkehrsunfälle ist seit der Beschlussfassung zum GVP 1988 und insbesondere seit der flächenhaften Ausweisung von Tempo-30-Zonen im Stadtgebiet 1990/1991 stark zurück gegangen. Abgenommen hat vor allem auch die Zahl schwerer Unfälle. Dennoch liegt die Zahl der Unfälle mit 5092 im Jahr 2006 immer noch auf einem hohen Niveau.

Hauptleidtragende sind oft Fußgänger, Kinder und Radfahrer, die meistens ungeschützt in Unfälle verwickelt werden.

Radverkehrsunfälle

Die Anzahl der Unfälle ist trotz gestiegenem Radverkehrsaufkommen seit Jahren rückläufig. Ereigneten sich Anfang der 90er Jahre noch mehr als 600 Unfälle mit Radfahrerbeteiligung, sind es in den letzten Jahren 400 bis

450 Unfälle. Hauptursache für Radverkehrsunfälle sind: Fahren unter Alkoholeinfluss, nicht angepasste Geschwindigkeit und Benutzung der falschen Fahrbahnseite. Nach den Erkenntnissen der Polizei wurden etwas weniger als die Hälfte dieser Unfälle von Radfahrern selbst verursacht. Allerdings ist auch darauf hinzuweisen, dass die Dunkelziffer bei den Radverkehrsunfällen vergleichsweise hoch ist. Nur eine geringe Zahl der Radverkehrsunfälle wird bei der Polizei gemeldet. Es ist zu vermuten, dass Eigenunfälle, Radfahrer/Radfahrer-Unfälle bzw. Fußgänger/Radfahrer-Unfälle wesentlich häufiger passieren, als bei der Polizei bekannt ist.



Kinderunfälle

Die Zahl der Unfälle mit Kinderbeteiligung hatte bis zum Jahr 2005 kontinuierlich zugenommen. Erfreulicherweise haben sich 2006 deutlich weniger Unfälle ereignet. Auffällige Unfallzeiten sind Schulbeginn und -ende sowie der Zeitraum zwischen 16:00 und 19:00 Uhr. Kinder sind also nicht nur auf dem Weg von und zur Schule gefährdet, sondern auch in der Freizeit in den Nachmittags- bzw. Frühlendstunden.

Radunfälle auf dem Schulweg

Die Christian-Albrechts-Universität untersucht derzeit alle bei der Unfallkasse Schleswig-Holstein gemeldeten Radunfälle auf dem Schulweg. Es werden im Rahmen dieser Untersuchung der Umfang und die Ursachen in ihren regionalen Unterschieden betrachtet. Der Abschlussbericht auch mit Aussagen zum Kieler Stadtgebiet ist im Frühjahr 2008 zu erwarten und wird in die weitere Detailplanung einzubeziehen sein.

Kinderunfälle im 10-Jahresvergleich

Jahr	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
Anzahl	84	113	117	100	97	95	96	96	80	99

6.10.2 Unfallprävention

Die Aktivitäten der **Verkehrslehrer** der Polizei aber auch der Bundespolizei bezüglich der Gefahren an Gleisanlagen an den Schulen stellen eine wichtige Säule in der Unfallprävention dar. Sowohl die **Verkehrsübungsplätze** am Schützenwall und in der Blitzstraße in Gaarden als auch die alljährlichen Überprüfungen der Fahrräder der Schüler auf Verkehrstauglichkeit sind wichtige Bausteine. Unter der Regie der Verkehrslehrer werden zudem jedes Jahr in den vierten Klassen in allen Kieler Schulen Radverkehrsausbildungen durchgeführt. Auch die Schulen selbst arbeiten am Thema Verkehrsicherheit. Auf Initiative des Tiefbauamtes wurden beispielhaft in 2002 an drei Schulen **Schulwegpläne** erarbeitet. Nach diesem Vorbild haben inzwischen fast alle Kieler Schulen einen Schulwegplan, der den Kindern sichere Wege und Gefahrenstellen aufzeigt, erstellt.

Die Arbeit mit den Verkehrslehrern der Verkehrswacht und den Schulen gilt es weiter zu unterstützen. Die Radverkehrserziehung sollte sich aber nicht nur auf den Schonraum Verkehrsübungsplatz beschränken sondern auch im realen Straßenverkehr stattfinden.

Die inzwischen vielfältigen baulichen Maßnahmen zur Schulwegsicherung im weiteren und direkten Umfeld der Schulen tragen wesentlich zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei. Problematisch ist nach wie vor das Verkehrsverhalten einiger Eltern, die es für das Sicherste halten, ihre Kinder mit dem Auto zur Schule zu bringen und dabei andere Kinder durch eine nicht angepasste Fahrweise oder widriges Halten und Wenden zusätzlich zu gefährden.

Die Analyse der Unfallstatistik zeigt: Viele Unfälle werden von den Beteiligten durch Fehlverhalten selbst ausgelöst. Beschwerden von Fußgängern über rücksichtsloses Verhalten von Radfahrern zeigen außerdem, dass viele Verkehrsteilnehmer die Verkehrsregeln nicht einhalten. Durch Öffentlichkeitsarbeit muss die Bevölkerung weiter sensibilisiert werden, andere Verkehrsteilnehmer stärker zu respektieren.



Ein erstes Faltblatt über dieses Thema wurde in Zusammenarbeit zwischen der Polizeidirektion Kiel und der Landeshauptstadt Kiel bereits erstellt. Hier ist auch im Rahmen des Mobilitätsmarketings weiter zu arbeiten. Das Einhalten der Verkehrsregeln ist aber auch verstärkt zu kontrollieren, Regelverstöße sind zu ahnden.

6.10.3 Sicherheitsaudit für Straßen (SAS)

Zur Aufdeckung von Sicherheitsdefiziten in der Planung von Straßen gibt es seit 2002 ein einheitliches, überprüfbares Verfahren. Dieses Verfahren wird Sicherheitsaudit genannt und wird von einem geschulten externen Auditor in den Phasen der Vorplanung, des Vorentwurfs, des Ausführungsentwurfs und der Verkehrsfreigabe durchgeführt. Grundlage für die Beurteilung der Planungen sind die Empfehlungen für das Sicherheitsaudit an Straßen (ESAS) sowie die einschlägigen Empfehlungen und Regelwerke für die Planung von Verkehrsflächen, u. a. die

- Empfehlungen für Fußgängeranlagen (EFA),
- Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Verkehrs (EAÖ),
- Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen (EAE),
- Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR),
- Richtlinie für Lichtsignalanlagen (RILSA),
- Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RAST).



Sicherheitsaudit für Straßen (SAS)

Durch die Anwendung des Sicherheitsaudits ist eine Verbesserung von Straßenentwürfen und damit eine Reduzierung der Unfälle zu erwarten. Dies zeigen Ergebnisse einer Untersuchung der Uni Wuppertal. Fehler werden frühzeitig aufgedeckt und so teure Umbaumaßnahmen ggf. vermieden.

Einige Bundesländer haben die Durchführung von Sicherheitsaudits für Landes- und Bundesstraßen sowie Autobahnen mittlerweile verbindlich eingeführt. In Nordrhein-Westfalen sind diesem Beispiel viele Städte und Gemeinden gefolgt.

Für die Einführung des Sicherheitsaudit auch für Straßenbauvorhaben der Stadt soll ein gangbares Konzept erarbeitet werden und obligatorisch angewendet werden.

6.10.4 Angsträume

In nahezu allen Städten befinden sich Bereiche, welche von Bürgerinnen und Bürgern sowie von Besucherinnen und Besuchern einer Stadt als unsicher empfunden werden (Angsträume). Die Furcht vor kriminellen Übergriffen in einem solchen Angstrraum veranlasst Menschen,

bestimmte Abschnitte zu meiden und zu umgehen. Meist liegt der Auslöser der Angst weniger in objektiv nachvollziehbaren Daten oder Erfahrungen, vielmehr ergibt sich die Furcht aus einem subjektiven Sicherheitsempfinden.

Insbesondere Tunnel und Unterführungen werden als Angsträume identifiziert, aber auch dunkle unbelebte Räume und Wege mindern das Sicherheitsempfinden. Das gilt insbesondere bei schwach genutzten Wegen und Straßenräumen.

Zur Vermeidung von Angsträumen gilt insbesondere:

- Beleuchtung und Belichtung: Sehen und gesehen werden
- Orientierung: Sich zurechtfinden können
- Einsehbarkeit: Einblicke gewähren
- Zugänglichkeit: Hindernisfreiheit von Wegen, Anbindung an den Öffentlichen Verkehr
- Belebung: Präsenz von Menschen infolge hoher Aufenthaltsqualität attraktiv gestalteter Straßenräume

In den 90er Jahren sind die öffentlichen Räume im Stadtgebiet schon einmal hinsichtlich der Angsträumproblematik untersucht worden. In Zusammenarbeit mit dem von Bürgern neu ins Leben gerufenen **Arbeitskreis Fußverkehr** soll eine erneute Überprüfung vorgenommen werden. Bei Aus- und Umbaumaßnahmen im Straßenbau und in der Straßenbeleuchtung ist diese Frage jeweils im Sicherheitsaudit mit abzu prüfen.

6.11 Anforderungen an den Straßenraum

In den vorangegangenen Kapiteln wurden die Straßen in erster Linie als Verkehrsraum gesehen, auf denen sich Personen fortbewegen und Güter transportiert werden. Straßen und Wege gehören -vor allem in der Stadt- aber auch zum **Lebensraum** des Menschen. Sie sind hier regelmäßig auch Aufenthaltsraum und wesentlicher Bestandteil des Wohnumfeldes. Die Funktion des Lebensraumes wurde bisher nur untergeordnet betrachtet. Es leben Menschen an diesen Straßen, wollen dort verweilen. Kinder wollen auf den Straßen spielen. Straßengestaltung kann darüber hinaus das Erscheinungsbild einer Stadt beeinflussen und dazu beitragen, dass sich die Menschen in ihrem Umfeld bzw. in der Stadt wohlfühlen.

Mit wachsendem Kraftfahrzeugverkehr sind seit den 50er Jahren bis zum Teil weit in die 80er Jahre hinein in deutschen Städten die nicht verkehrlichen Funktionen des Straßennetzes zurückgedrängt worden. Es wurden zwar in besonderen Situationen auch Verkehrsstraßen in Fußgängerzonen verwandelt, um insbesondere in Einkaufsbereichen die Aufenthaltsqualität zu verbessern und die Innenstädte positiv zu beleben. Ansonsten aber wurden dem Ausbau der Verkehrsstraßen Vorgärten geopfert. Gehwege wurden auf Mindestbreite zurückgedrängt. Städtische Plätze wurden für den Ruhenden Verkehr umgerüstet. Die im 2. Weltkrieg vernichtete Substanz an Straßenbäumen wurde nicht ersetzt. Für die noch vorhandenen Straßenbäume war beim Straßenausbau oft kein Platz.

In Kiel wurde dieser Weg erst mit dem GVP'88 verlassen. Die flächendeckende Ausweisung von Tempo-30-Zonen in Wohngebieten (weit mehr als die Hälfte des Kieler Straßennetzes) war ein erster wichtiger Schritt 1990 und 1991. Durch die konsequente (Wieder-)Begrünung der Kieler Straßen bei Ausbau und Neugestaltung ist inzwischen der Vorkriegsstand an Straßenbäumen weit überschritten. Um knapp zehntausend Straßenbäume hat sich in den letzten 20 Jahren der Bestand an Straßenbäumen vergrößert (heute ca. 26.000 Bäume). Das entspricht einer Zunahme von über 50%.

Gelungen ist es in den letzten Jahren, die Aufenthaltsqualität einiger städtischer Plätze (u. a. Bootshafen, Hörn, Berliner Platz, Bahnhofsvorplatz, Holstenplatz) entscheidend zu verbessern. Nach und nach sind auch Gehwegflächen vor Wohngebäuden und Geschäften verbreitert worden. Gehwege können in den entsprechend umgestalteten Straßen jetzt auch wieder für Auslagen der Geschäfte und für Freisitze von Lokalen zur Verfügung

gestellt werden. Allerdings mussten wegen der noch nicht vollständig gelungenen Verdrängung des Durchgangsverkehrs beim Straßenausbau teilweise immer noch Kompromisse eingegangen werden. Dieser Weg war erfolgreich. Es bleibt aber noch einiges zu tun.

6.11.1 Ziele für den Straßenraum

Der mit dem GVP'88 eingeschlagene Weg lässt sich auch auf der Basis der strategischen Ziele der Stadt und der daraus entwickelten Ziele zum Verkehrsentwicklungsplan fortsetzen. Mit den Zielvorstellungen ‚Stadtstraßen als Lebensraum - Aufwertung der Standortqualität im Verkehrsnetz‘ sowie ‚kinder- und familienfreundliche Abwicklung des Verkehrs - Ermöglichung von kind- bzw. altersgerechter Mobilität‘ werden folgende Ziele für den Straßenraum definiert:

- Bessere Aufenthaltsqualität und Verkehrssicherheit,
- Städtebauliche Aufwertung des Verkehrsraums,
- Abbau von Barrieren,
- Bessere Orientierung im Straßenraum,
- Ausreichende Flächenbereitstellung für den Rad- und Fußverkehr,
- Konsequente Abstimmung von Baustandards im Fußverkehr insbesondere für Kinder, Jugendliche sowie ältere Mitbürger/-innen.

Entsprechende Defizite weisen im innerstädtischen Straßennetz heute insbesondere die früheren und derzeitigen Verkehrsachsen mit Wohn- und Einzelhandelsnutzung sowie Teile der City und einige Stadtteilzentren auf.

6.11.2 Funktionale Straßenraumgestaltung

Umgestaltungsmaßnahmen im Straßenraum dienen in erster Linie den Menschen, die an diesen Straßen leben. Sie verbessern neben der allgemeinen Verkehrssicher-



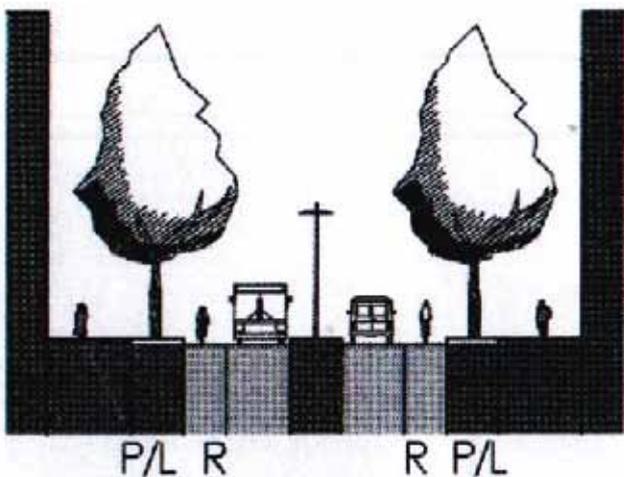
Südliches Sophienblatt

heit die Sicherheit und die Lebensqualität der Anlieger und Quartiersbewohner. Sie geben Fußgängern und Radfahrern mehr Raum und erleichtern das Queren der Straßen. Mit dem Straßenausbau ist in einer Stadt mit traditionell hohem Anteil an Pflasterstraßen und teilweise unbefriedigenden Unterhaltungszustand der Straßen regelmäßig auch eine Verminderung der Lärmbelastung verbunden.

Bei einer Reihe von Straßenzügen in Kiel werden angesichts der inzwischen geringeren Verkehrsmengen (durch Verlagerung des Verkehrs auf die Stadt tangente) funktionale und gestalterische Mängel besonders deutlich. Sie sind aufgrund ihrer Breite trotz geringer Verkehrsmengen Barrieren im Stadtgebiet. Häufig sind sichere Querungen für Fußgänger nur mit Hilfe von Lichtsignalanlagen möglich.

Als Elemente der Neuaufteilung und -gestaltung des Straßenraumes sind folgende zu nennen:

- Ausreichend breite Geh- und Aufenthaltsflächen mit ebenen Oberflächen und Sitzgelegenheiten,
- Zahlreiche und sichere Quermöglichkeiten,
- Begrünungen durch Bäume und Blumen,
- Anlagen für den ruhenden und fließenden Radverkehr,
- Raum für Warenauslagen, Freisitze und Spielgelegenheiten



Beispiel für die Straßenraumaufteilung einer Geschäftsstraße mit 25m Querschnittsbreite (Quelle: RAST06)

Bei den Geschäftsstraßen und Einkaufsbereichen ist heute aber auch wieder verstärkt darauf zu achten, dass Einkaufs- und Wirtschaftsverkehr diese Bereiche gut anfahren können und ausreichende Park- und Lademöglichkeiten vorfinden.

Mit der Holtenauer Straße und auch der Schönberger Straße gibt es in Kiel schon gute Beispiele. Defizite der Straßenraumgestaltung sind insbesondere in den Stadtteilzentren und -straßen aufzuarbeiten. Zu nennen sind vor allem:

a) Stadtteilzentren

- Projensdorf (Gurlittstraße)
- Suchsdorf (Rungholtplatz)
- Altstadt (insbesondere Alter Markt, Schlossstraße, Eggerstedtstraße)
- Innenstadt (insbesondere Holstenbrücke, Andreas-Gayk-Straße)
- Gaarden
- Dietrichsdorf (im Bau)

b) Straßenabschnitte

- Projensdorfer Straße
- Eckernförder Straße (Suchsdorf)
- Holtenauer Straße (Belvedere)
- Feldstraße (südlich Esmarchstraße)
- Knooper Weg (zwischen Beselerallee und Lessingplatz)
- Westring
- Ringstraße
- Südliches Sophienblatt
- Hamburger Chaussee
- Alte Lübecker Chaussee
- Werftstraße
- Schönberger Straße
- Ostring
- Langer Rehm (mit dem Stadtteilzentrum in Dietrichsdorf in Vorbereitung)



Theodor-Heuss-Ring zwischen Waldwiese und Barkauer Kreuz

Erwähnt werden müssen auch zwei Straßenabschnitte, für die keine Veränderungschancen in absehbarer Zeit bestehen, die aber in den jeweiligen Quartieren besondere Eingriffe darstellen. Das sind der Theodor-Heuss-Ring zwischen Waldwiese und Barkauer Kreuz sowie die Ortsdurchfahrt der B 76 in Elmschenshagen. Für sie ist weiter nach Lösungen zu suchen.

6.11.3 *Gemeinsam genutzte Räume (Shared Space)*

Das Separationsprinzip für verschiedene Verkehrsarten muss bei der Gestaltung von Straßenräumen nicht immer der richtige Weg sein. Eine Möglichkeit zur besseren Nutzbarkeit des Straßenraumes für den Fuß- und Radverkehr und zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität, zur gestalterischen Aufwertung von Straßenräumen bei gleichzeitiger Erhöhung der Verkehrssicherheit, bietet sich unter Umständen durch das Konzept der gemeinsamen Nutzung des Raumes durch alle Verkehrsteilnehmer. Verwirklicht ist dieses Konzept in Kiel im Prinzip bisher nur in den relativ wenig ausgewiesenen Spielstraßen oder -bezogen auf einzelne Verkehrsarten- bei untergeordneter Nutzung von Gehwegen (durch Radfahrer) oder dafür besonders ausgewiesenen Fahrradstraßen (durch Kraftfahrzeuge).

Ein weitergehender, zurzeit im Ausland versuchsweise durchgeführter Ansatz, sieht bei geringeren Kraftfahrzeugverkehrsmengen vor, die herkömmliche Trennung der verschiedenen Verkehrsarten aufzuheben, um ein rücksichtsvolles Miteinander von Autofahrern, Fußgängern, Radfahrern und spielenden Kindern zu ermöglichen. Es wird weitestgehend auf Schilder verzichtet. Es gelten nur drei Grundregeln: „max. Tempo-30“, „Rechts vor Links“ und „Augen auf“. Erste Erkenntnisse aus Pilotprojekten in den Niederlanden haben gezeigt, dass sich dabei u. U. auch die Unfallzahlen drastisch reduzieren lassen.

Die guten Erfahrungen in Kiel mit den in der Straßenverkehrsordnung vorgesehenen Mischnutzungen sollten Ansporn sein, Mischkonzepte weiterzuführen und versuchsweise -wie beschrieben- weiterzuentwickeln. Ein konkreter Modellstraßenraum wird kurzfristig vorgeschlagen.

7. WEITERES VORGEHEN, PRIORITÄTEN

Der Umfang und die Unterschiede der im VEP 2008 vorgeschlagenen Maßnahmen sowie deren differierender Planungsstand lassen eine Priorisierung im vorliegenden Planwerk nicht zu. Da Verkehrsprojekte im allgemeinen eine längere Bearbeitungszeit verlangen, wird vorgeschlagen, auf Grundlage des beschlossenen VEP ein Arbeitsprogramm Verkehrsplanung jeweils für zwei Jahre aufzustellen, das, soweit erforderlich, im Folgejahr ergänzt und aktualisiert wird. Gegenstand des Arbeitsprogramms Verkehrsplanung sollen die wichtigsten Projekte sein, die im Planungszeitraum bearbeitet werden sollen. Die vorgesehenen Verkehrsplanungsprojekte sollen folgende Angaben enthalten:

- die Projektbezeichnung
- die Projektart (unterschieden nach Verkehrsart und Planungstyp)
- die Zuständigkeit für das Verkehrsprojekt: Wer trifft die Entscheidung über Inhalt, Umfang und Zeitpunkt/ Art der Planung?
- den zuständigen Ortsbeirat bzw. die zuständigen Ortsbeiräte
- Angaben zur Projektbewertung (Ist die Planung rechtlich erforderlich? Was ist der Planungsanlass bzw. wer gab den Planungsauftrag?)
- Ist das Projekt bereits im Haushaltsplan finanziell abgesichert?
- Angaben zur Bearbeitung des Projektes: Hier wird unterschieden, ob die Planung umfassend aufgenommen wird oder ob - dies ist bei neuen Projekten der Regelfall - zuerst eine fachliche Vorprüfung vorgenommen werden soll. Nicht dringliche Projekte oder Projekte, für die im Planungszeitraum keine Personalkapazität zur Verfügung steht, werden entsprechend gekennzeichnet. Projekte, die als fachlich oder verkehrspolitisch nicht notwendig eingestuft werden, werden gegebenenfalls ausgewiesen. Diese Projekte werden dann aus dem Arbeitsprogramm Verkehrsplanung gestrichen.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Abkürzungen

BimSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
dB(A)	Schallpegel in Dezibel
DIW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
GVP	Generalverkehrsplan
Kfz	Kraftfahrzeug
Lkw	Lastkraftwagen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NO ₂	Stickstoffdioxid
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
Pkw	Personenkraftwagen
PM ₁₀	Feinstaub
RNVP	Regionaler Nahverkehrsplan
Screening	flächendeckende Berechnung, z.B. der Luftschadstoffbelastungen
SPNV	Schienengebundener Personennahverkehr
SRB	StadtRegionalBahn
STEP	Stadtentwicklungsprogramm
TÖB	Träger öffentlicher Belange
VEP	Verkehrsentwicklungsplan

Glossar

Ausbildungsverkehr	Der Ausbildungsverkehr umfasst alle Wege oder Fahrten zwischen Wohnung und Schule bzw. Ausbildungsstätte.
Auspendler	Als Auspendler werden hier die Personen bezeichnet, die den Betrachtungsraum, z.B. die Landeshauptstadt Kiel verlassen, um außerhalb eine Aktivität auszuüben.
Berufsverkehr	Berufsverkehr besteht aus den Wegen zwischen Wohnung und Arbeitsstätte. Zwischen Hin- und Rückfahrt liegen nicht mehr als 24 Stunden. Nicht dazu zählen berufsbedingte Wege und Fahrten während der Arbeitszeit (> Geschäfts- und Dienstreiseverkehr) sowie die Fahrten von Wochenendpendlern (> Freizeitverkehr).
Binnenverkehr	Binnenverkehr bezeichnet alle Wege und Fahrten, bei denen sowohl Beginn als auch Ende des Weges bzw. der Fahrt innerhalb des zu betrachtenden Raumes liegen.
Durchgangsverkehr	Als Durchgangsverkehr werden die Wege bezeichnet, bei denen sowohl Beginn als auch Ende des Weges bzw. der Fahrt außerhalb des zu betrachtenden Raumes liegen.
Einpendler	Als Einpendler werden die Personen bezeichnet, die aus dem Betrachtungsraum, z. B. aus dem direkten Umland in die Landeshauptstadt Kiel kommen, etwa um dort ihrem Beruf nachzugehen.
Fahrt	Eine Fahrt ist die Ortsveränderung einer Person unter Verwendung eines Verkehrsmittels. Die Zu- und Abgangswege zum verwendeten Verkehrsmittel zählen nicht zur Fahrt.

Geschäfts- und Dienstreisen

Zu Geschäfts- und Dienstreisen zählen im weitesten Sinne die Wege zwischen Wohnung und Arbeit (Messen, Konferenzen...), deren Hin- und Rückweg mehr als 24 h auseinander liegen sowie die beruflich bedingten Wege während der Arbeitszeit. Die Unterscheidung von Geschäftsreisen und Dienstreisen ergibt sich aus der steuerrechtlichen Stellung des Reisenden: Die Bezeichnung „dienstlich“ wird den angestellten Arbeitnehmern zugeordnet, während sich „geschäftlich“ auf Freiberufler und Selbständige bezieht.

MIV-Anteil

MIV-Anteil bezeichnet den Anteil der Fahrten mit dem motorisierten Individualverkehr am gesamten Modal Split.

Mobilität

Aus der Vielfalt der Verständnismöglichkeiten zur Mobilität sei hier beispielhaft auf das folgende Zitat von Diewitz, Klippel, Verron – Internationales Verkehrswesen Heft 3, S.72, 1998 - verwiesen: „Verkehrsmobilität bezeichnet sowohl die mögliche (‘potentielle Mobilität’) als auch die tatsächliche verkehrserzeugende Bewegung (‘realisierte Mobilität’) von Menschen oder Gütern zu einem bestimmten Ziel. Ziele in diesem Sinne sind bestimmten Aktivitäten zugeordnete geographische Orte, die Aktivitätsziele. Die Aktivitätsziele können der Ausübung einer oder mehrerer Aktivitäten dienen. Je mehr Ziele in der verfügbaren Zeit erreichbar sind, umso höher ist die potentielle Mobilität; je mehr Ziele tatsächlich erreicht werden, umso höher ist die realisierte Mobilität.“ Der Zusammenhang zwi-

schen Verkehr und Mobilität besteht in der quantitativen Verknüpfung über die mittlere Weglänge: Verkehrsaufwand als Anzahl der Wege multipliziert mit der mittleren Weglänge. Bei konstanter Mobilität, d. h. bei identischer Anzahl der Wege, kann der Verkehrsaufwand je nach Entwicklung der mittleren Weglänge sowohl zu- als auch abnehmen.

Mobilitäts- einschränkungen

Als Mobilitätseinschränkungen werden vor allem körperliche Behinderungen (Geh- oder Sehbehinderungen u. ä.) verstanden, die einen Einfluss auf die Verkehrsteilnahme haben können.

Modal Split

Modal Split ist die englischsprachige Bezeichnung für eine Aufteilung des Verkehrs auf die einzelnen Verkehrsmittel. Nach herkömmlichem Verständnis stellt der Modal Split das Verhältnis zwischen Individualverkehr und öffentlichem Verkehr dar. Nach neueren Ansätzen berücksichtigt der Modal Split die Anteile aller Verkehrsträger (im Personenverkehr ÖV, MIV, Fuß, Rad) am Verkehr. Diese werden i.d.R. durch die verkehrstechnischen Größen Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung ausgedrückt.

ÖV-Anteil

Der ÖV-Anteil bezeichnet den Anteil aller Fahrten mit Verkehrsmitteln des öffentlichen Verkehrs am gesamten Modal Split.

Quellverkehr

Beim Quellverkehr liegen der Beginn des Weges bzw. der Fahrt innerhalb und das Ende außerhalb des zu betrachtenden Raumes.

Umweltverbund	Zum Umweltverbund werden im Allgemeinen der Öffentliche Verkehr, der Radverkehr und das zu Fuß Gehen gezählt.	Wegekette	Eine Wegekette ist eine Abfolge von realisierten Ortsveränderungen zur Durchführung verschiedener Aktivitäten innerhalb eines festgelegten Zeitraumes. Im privaten Personenverkehr beginnen und enden derartige Ketten üblicherweise am Wohnstandort. Die Etappen der Einzelwege einer Wegekette lassen sich unterschiedlichen Wegezwecken zuordnen.
Untersuchungsgebiet	Das Untersuchungsgebiet umfasst den Planungsraum selbst und dessen (verkehrlichen) Einflussbereich.		
Verkehr	Zitat aus dem Lexikon der Logistik, Vahlen, 1997, S. 1131f: „Unter Verkehr werden in wirtschaftlicher Hinsicht im allg. Transporte verstanden, d.h. Prozesse der Raumüberwindung von Personen, Gütern und Nachrichten (Informationen, Daten o.ä.). Dabei handelt es sich nicht nur um gewerblich (gegen Entgelt) durchgeführte Beförderungen, Reisen und Übermittlungen, sondern auch um private Fahrten und Freizeitverkehre. Verkehr stellt also nicht lediglich einen Wirtschaftszweig der Gesamtwirtschaft dar. Der Verkehr wird i.d.R. nach den Beförderungsobjekten in die drei Teilbereiche Personenverkehr, Güterverkehr und Nachrichtenverkehr unterteilt.“	Wegezweck	Als Wegezwecke werden die wegauslösenden Aktivitäten und Tätigkeiten am Zielort einer Ortsveränderung bezeichnet. Im Personenverkehr wird im Allgemeinen zwischen Berufs- und Ausbildungsverkehr, Versorgungsverkehr, Freizeit- und Urlaubsverkehr sowie zwischen geschäftlich bzw. dienstlich veranlassten Fahrten unterschieden.
		Wirtschaftsverkehr	Fahrten und Wege, die zur Beförderungen von Gütern und Personen innerhalb erwerbswirtschaftlicher und dienstlicher Tätigkeiten durchgeführt werden. Daher umfasst der Wirtschaftsverkehr neben dem Lkw-Verkehr auch Fahrten zur Auslieferung mit dem Pkw oder Geschäftsreisen mit der Bahn.
Verkehrsmittel	Ein Verkehrsmittel ist ein technisches Hilfsmittel, das bei Ortsveränderung von Personen und Gütern zum Einsatz kommt. Es handelt sich meist um Fahrzeuge, die in Verbindung mit der Verkehrsinfrastruktur eine Ortsveränderung ermöglichen.	Zielverkehr	Wege und Fahrten, bei denen das Ende des Weges bzw. der Fahrt innerhalb und der Beginn außerhalb des zu betrachtenden Raumes liegen.
Weg	Ein Weg ist die Ortsveränderung einer Person. Dabei kann der Weg zur Ausübung einer Aktivität am Zielort dienen oder Selbstzweck, wie bspw. Spaziergänge sein.		

Beteiligungsverfahren VEP Entwurf

Der VEP Entwurf wurde am 10.01.2008 in erster Lesung im Bauausschuss beraten. Im Anschluss daran fanden Beratungen in den anderen aufgeführten Gremien der Selbstverwaltung sowie den Ortsbeiräten, Beiräten und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange statt, bevor ein Beschluss in der Ratsversammlung am 17.04.2008 gefasst wurde.

Gremien

- Bauausschuss 10.01., 07.02., 28.02., 06.03, 17.03.2008
- Wirtschaftsausschuss 27.02.,13.03.2008
- Innen- und Umweltausschuss 12.02., 11.03.2008
- Finanzausschuss 05.02., 04.03.2008
- Ausschuss für Soziales, Wohnen und Gesundheit 28.02, 13.03.2008
- Ausschuss für Schule und Sport 14.02., 12.03.2008
- Jugendhilfeausschuss 07.02., 06.03.2008
- Ratsversammlung 13.03., 17.04.2008

19 Beratungen

Ortsbeiräte

- Ortsbeiratsvorsitzende 02.01.2008
- Schilksee 06.02., 13.02. 2008
- Pries/ Friedrichsort 06.02., 19.02. 2008
- Holtenau 06.02, 26.02. 2008
- Steenbek-Projensdorf 24.01, 06.02. 2008
- Suchsdorf 24.01., 12.02., 11.03.
- Wik 24.01., 14.02. 2008
- Ravensberg/ Brunswik/ Düsternbrook 15.01, 13.02. 2008
- Schreventeich/ Hasseldieksdamm 15.01., 24.01., 30.01., 22.02. 2008
- Mettenhof 30.01., 13.02., 27.02. 2008
- Mitte 15.01., 24.01. 2008
- Russee/ Hammer 30.1., 19.02., 18.03., 15.4. 2008
- Hassee/ Vieburg 30.1, 19.02. 2008
- Meimersdorf/ Moorsee 29.01., 14.02., 04.03. 2008
- Wellsee/ Kronsburg/ Rönne 29.01., 18.02. 2008
- Elmschenhagen/ Kroog 29.01., 11.02., 2008
- Gaarden 31.01., 13.02., 12.03. 2008
- Ellerbek/ Wellingdorf 31.01., 05.03. 2008
- Neumühlen-Dietrichsdorf/ Opendorf 31.01., 28.02. 2008

46 Beratungen

Beiräte

- Arbeitskreis Verkehrsmarketing 13.02. 2008
- Fahrradforum 16.01. 2008
- Beirat für Menschen mit Behinderungen 01.02., 07.03. 2008
- Beirat für Stadtgestaltung 22.01. 2008
- Beirat für Migrantinnen und Migranten
- Beirat für Seniorinnen und Senioren 07.02. 2008

6 Beratungen

Träger öffentlicher Belange (TÖB)

Die TÖB wurden schriftlich an der Aufstellung des Verkehrsentwicklungsplanes beteiligt.

Anlagenband

In einem Anlagenband zum Verkehrsentwicklungsplan 2008 wurde der Beschluss zum VEP vom 17.4.2008 dokumentiert. Zudem sind die Stellungnahmen und Anträge der Ortsbeiräte und alle eingegangenen Stellungnahmen in Beschlussmatrixen aufgeführt. Der Anlagenband beinhaltet im Einzelnen:

Anlage I: Beschluss zum Verkehrsentwicklungsplan, Drucksache 1197/2007

Anlage II: Stellungnahmen und Anträge der Ortsbeiräte

Anlage III: Beschlussmatrix VEP

IMPRESSUM

Herausgeber

Landeshauptstadt Kiel
Postfach 1152
24099 Kiel
Tiefbauamt, Abteilung Verkehr
Fleethörn 9, 24103 Kiel
Tel. 0431/901-2249
Fax. 0431/901-742249
Email: ideen@kielerwege.de

www.kiel.de

Redaktion

Rainer Bohn, Geogr. M.A.
Carl Jürgens
Dipl.-Ing. Hartmut Landig
Dipl.-Ing. Uwe Redecker
Cand. Geogr. Stefan Rößler
Dipl.-Ing. Uwe Schmeckthal
Anita Schmidt
Bärbel Schubeus
Dipl.-Ing. Christian Stamer
Dipl.-Ing. Gunnar Polzin bis 2007
Dr.-Ing. Wolfgang Kinkeldei bis 2005
Amt für Kommunikation, Standortmarketing und
Wirtschaftsfragen

Planungsbüros

ARGUS, Braunschweig
- *Arbeitsstättenbefragung und Wirtschaftsverkehr-
modell*

PGN – Planungsgruppe Nord, Kassel
- *Lärm- und Luftschadstoffe, Lkw-Führungskonzept*
- *Parkraumkonzept für exemplarisch ausgewählte
Wohnquartiere*
- *Betriebliches Mobilitätsmanagement*

Plan&Rat, Braunschweig
- *Fußwegeachsen und Kinderwege für ausgewähl-
te Wohnbereiche*

Spiekermann, Düsseldorf
- *Teiluntersuchung ÖPNV-Potentialanalyse*
- *Sonderuntersuchung VEP-Maßnahmen im SRB-
Zielnetz*

SSP Consult, Bergisch-Gladbach
- *Verkehrstelematiksystem*

TU Hamburg-Harburg – Institut für Verkehrspla-
nung und Logistik
- *Szenarienuntersuchung und Wirkungsanalyse*
- *Mobilitätsstudie 2004*

Urbanus, Lübeck
- *Optimierung des Radverkehrsystems*

Foto- und Abbildungsnachweis

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club, S. 39
Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, S.39
Thomas Eisenkrätzer, Titelseite
Jupiter Images, S. 84
Carl Jürgens (Tiefbauamt), S. 80
Peter Krausse (urbanus), S. 38
Magent, S. 91
Bernd Nießner (Tiefbauamt), S. 95
Uwe Redecker (Tiefbauamt), S. 50, S. 51, S. 92
Uli Schäfer (plan & rat), S.29
Christian Stamer (Tiefbauamt), S. 48, S. 77, S. 84
Sylter Verkehrsgesellschaft, S.39
Tiefbauamt Landeshauptstadt Kiel, S. 91, S. 93
Tourismusagentur Schleswig-Holstein, S.40
Verkehrsclub Deutschland, S.39
Vermessungsamt Landeshauptstadt Kiel, S. 96

Titelbild

Thomas Eisenkrätzer, Fotograf
Kinder des Kinderhauses „Blauer Elefant“ in
Harmsstraße (Fahrradstraße)

Layout

team red Deutschland GmbH
dieKoordinaten GbR Agentur für Strategische
Gestaltung

Druck

Rathausdruckerei

Auflage

300 Stück, November 2010



Ideen für eine mobile Stadt