

Gutachten
zur
Verkehrsentlastung
Hassee und Hasseldieksdamm
(Erläuterungsbericht)

**Beurteilung der Ergebnisse der ersten
Planungswerkstatt vom 28.11.2009**

**Nachtrag zu den Anregungen der zweiten
Planungswerkstatt vom 12.02.2011**

**Darstellung von Planvarianten für die Verknüpfung der
Stadtteile Hassee, Russee und Hasseldieksdamm mit der A 215 / B 76**

Auftraggeber:
Landeshauptstadt Kiel
Tiefbauamt
Abteilung Verkehr

Aufgestellt:
06.05.2011
TSM Ingenieurbüro GbR
Rathausstraße 2
24103 Kiel

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Aufgabenstellung	3
2.	Beurteilung der Ergebnisse der ersten Planungswerkstatt vom 28.11.2009	3
3.	Anregung zu den Ergebnissen der zweiten Planungswerkstatt vom 12.02.2011	5
4.	Darstellung von Planungsvarianten für die Verknüpfung der Stadtteile Hassee, Russee und Hasseldieksdamm	6
4.1	Vorbemerkung	6
4.2	Beschreibung der Variante 1, Anbindung des Russeer Weges an die A 215.....	7
4.3	Beschreibung der Variante 2, Anbindung des Uhlenkroges an die A 215	7
4.4	Beschreibung der Variante 3, Anbindung des Mühlendamms an die A 215 / B 76.....	9
5.	Vergleich der Planungsvarianten	12
5.1	Hauptziel Verkehrsverhältnisse	12
5.2	Hauptziel Wohnqualität.....	17
5.2.1	Teilziel Emissions- und Immissionsbelastungen für den Menschen.....	17
5.2.2	Teilziel Verkehrssicherheit für Fuß- und Radverkehr.....	20
5.2.3	Teilziel Minimierung des Eingriffs in Naherholungsgebiete	21
5.2.4	Teilziel Minimierung der Trennwirkung durch Straßen	21
5.2.5	Zusammenfassung	22
5.3	Hauptziel Umweltverträglichkeit.....	22
5.3.1	Teilziel Minimierung des Flächenverbrauchs und Maximierung der Flächenverfügbarkeit.....	22
5.3.2	Teilziel Minimierung des Eingriffes in Natur und Landschaft ..	23
5.3.3	Teilziel Minimierung der Schadstoffbelastung	24
5.3.4	Teilziel Minimierung der Klimabelastung.....	25
5.3.5	Zusammenfassung	25
5.4	Hauptziel Erschließungsqualität für Gewerbe.....	25
5.5	Kosten	26
6.	Schlussbemerkung	27

1. Aufgabenstellung

Gemäß dem Verkehrsentwicklungsplan (VEP) der Landeshauptstadt Kiel wird eine verkehrliche Entlastung der Stadtteile Hassee und Hasseldieksdamm als notwendig erachtet.

Ziel dieser Untersuchung ist die Erarbeitung, die zeichnerische Darstellung und die Beurteilung von Planungskonzepten, die zur Verkehrsentlastung in den vorgenannten Stadtteilen beitragen.

Für eine frühzeitige Bürgerbeteiligung an zukünftige Planungen hat die Verwaltung der Landeshauptstadt Kiel eine Planungswerkstatt eingerichtet.

Im Rahmen dieses Werkstattverfahrens haben Bürger, vorwiegend aus den Stadtteilen Hassee und Hasseldieksdamm, unter Leitung eines neutralen Moderatorenteams Wahrnehmungen und Meinungen zur Verkehrsproblematik benannt sowie Planungsvorschläge unterbreitet.

Unter Punkt 2. des Erläuterungsberichtes werden die Planungsansätze und -anregungen der zweiten Planungswerkstatt angeführt, um wenn möglich bzw. sinnvoll in weiteren Planungsprozessen berücksichtigt zu werden. Eine Anregung der zweiten Planungswerkstatt ist unter Punkt 3 angeführt.

Die Punkte 4. und 5. des Erläuterungsberichtes beinhalten die Darstellung bzw. einen Vergleich von Planungsvarianten für eine Verknüpfung der Autobahn A 215 / Bundesstraße 76 mit den Stadtteilen Hassee, Russee und Hasseldieksdamm.

2. Beurteilung der Ergebnisse der ersten Planungswerkstatt vom 28.11.2009

Am 28. November 2009 fand die erste Planungswerkstatt zum Thema Verkehrsentlastung in den Stadtteilen Hassee und Hasseldieksdamm statt.

Die Ergebnisse der Planungswerkstatt sind vom Moderatorenteam, Barbara Schramm-Braun und Alexandra Dahmen, in einer Auswertungsmatrix zusammengestellt.

Die Auswertungsmatrix ist unter der Anlage 2 beigefügt und beinhaltet Planungsansätze für folgende Themenfelder:

- Minderung Durchgangsverkehr
- Verkehrsberuhigung / Verkehrsordnung
- Immissions-Schutz
- Stärkung ÖPNV-Nutzung / Reduzierung MIV
- Gestaltung Anbindung Mühlendamm / Citti-Park
- Schul- und Radwege, Sicherheit Fußgänger und Radfahrer
- Sonstiges

Die nachfolgende Bewertung der Planungsansätze aus der Planungswerkstatt beschränkt sich auf die straßenbautechnischen Maßnahmenvorschläge.

Diese Maßnahmenvorschläge sind gemäß der Auswertungsmatrix des Moderatorenteams den Themenfeldern

- Minderung Durchgangsverkehr
- Verkehrsberuhigung / Verkehrsordnung
- Gestaltung Anbindung Mühlendamm / Citti-Park
- Schul- und Radwege, Sicherheit Fußgänger und Radfahrer

zugeordnet.

Die in der Auswertungsmatrix aufgelisteten Planungsansätze aus den Themenfeldern „Minderung Durchgangsverkehr“, „Verkehrsberuhigung/Verkehrsordnung“, „Gestaltung verbesserte Anbindung Mühlendamm / Citti-Park“ und „Schul- und Radwege, Sicherheit Fußgänger und Radfahrer“ wurden einer ingenieurtechnischen und verkehrsplanerischen Vorprüfung unterzogen.

Die Planungsansätze der Planungswerkstatt sind zum Teil skizzenhaft auf Bearbeitungsplakaten dargestellt und auf der Homepage der Landeshauptstadt Kiel veröffentlicht worden. Die Nachbereitung der ersten Planungswerkstatt wurde ebenfalls auf der Homepage der Landeshauptstadt Kiel veröffentlicht.

Für die weitere Bearbeitung wurden die Planungsansätze und Planungsskizzen in einem Übersichtslageplan, M. 1:5.000, Anlage 3, Blatt Nr. 2, sowie in Übersichtslageplänen, M. 1:2.500, Anlage 4, Blatt Nr. 1 - 19, graphisch eingetragen.

Die ingenieurtechnischen und verkehrsplanerischen Einzelbeurteilungen der Planungsansätze aus den Werkstattverfahren sind Grobabschätzungen. Zur besseren Übersicht sind die Ergebnisse dieser Beurteilungen in tabellarischer Form erfasst worden und in der Anlage 2, Blatt Nr. 7 - 33, abgeheftet. In den letzten Spalten dieser tabellarischen Erfassung ist als Fazit eingetragen, ob die Maßnahme für eine weitere Bearbeitung als geeignet oder nicht geeignet erachtet wird.

Die darin genannten Planungsansätze wurden hinsichtlich der grundsätzlichen Machbarkeit und der verkehrlichen Auswirkungen grob eingeschätzt.

Gemäß dieser Einschätzung steht eine Vielzahl von Planungsansätzen nebeneinander zur Auswahl. Für die weitere Bearbeitung sollten diese Planungsansätze nach Wichtigkeit sortiert werden.

3. Anregung zu den Ergebnissen der zweiten Planungswerkstatt vom 12.02.2011

Am 12. Februar 2011 fand die zweite Planungswerkstatt zum Thema Verkehrsentlastung in den Stadtteilen Hassee und Hasseldieksdamm statt.

In dieser Planungswerkstatt wurden neben kleinräumigen Lösungsansätzen drei Kernvarianten diskutiert.

Zum Vergleich der einzelnen Varianten wurden die Verkehrsbelastungen der jeweiligen Prognosefälle mit dem sogenannten Prognose-Nullfall verglichen. Dabei wurden sämtliche Maßnahmen vom Verkehrsentwicklungsplan berücksichtigt, die bis zum Jahr 2020 umgesetzt werden sollen. Die ist eine fachlich übliche Vorgehensweise. Von Seiten der Bürger wurde aber angeregt, die Zahlen der letzten Zählungen mit aufzuführen, um zu einer besseren Einschätzung der Auswirkungen im Vergleich zum jetzigen Zustand zu bekommen. Die Verkehrsbelastungszahlen der letzten Zählung wurde in dem Lageplan, Anlage 7, Blatt 1, nachrichtlich eingetragen.

4. Darstellung von Planungsvarianten für die Verknüpfung der Stadtteile Hassee, Russee und Hasseldieksdamm

4.1 Vorbemerkung

Ziel der weiteren Untersuchung ist es, die Stadtteile Hassee, Russee und Hasseldieksdamm zu entlasten, indem das übergeordnete Verkehrsnetz, bestehend aus der Autobahn A 215 und der Bundesstraße 76, stärker für die Abwicklung des zukünftigen Verkehrsaufkommens genutzt wird.

Für die Umsetzung dieser Planungsziele bieten sich folgende 3 Kernvarianten an:

- Variante 1: Anbindung des Russeer Weges an die A 215
- Variante 2: Anbindung des Uhlenkroges an die A 215
- Variante 3: Anbindung des Mühlendamms an die A 215/B 76

Diese drei Kernvarianten werden mit dem Verkehrsentwicklungsplan-Prognose-Maßnahmenfall (VEP-PMF) ohne Anbindung an die A 215 verglichen.

4.2 Beschreibung der Variante 1, Anbindung des Russeer Weges an die A 215

Variante 1: Anbindung Russeer Weg an die A 215

Die Teil-Anschlussstelle Russee verbindet die A 215 und den Russeer Weg (K 9) in Kiel. Wegen der räumlichen Nähe zum Autobahnkreuz Kiel-West wird der Verkehr über Parallelrampen lediglich von und nach Kiel-Mitte abgewickelt.

Die nördliche Rampe Kiel - Russeer Weg ist ca. 250 m lang und beginnt ca. 550 m vor dem Anfang der Verzögerungsspur zum Mettenhof-Zubringer am Autobahnkreuz Kiel-West. Die Rampenlänge beträgt ca. 375 m. Sie mündet nördlich der Brücke über die A 215 in den Russeer Weg ein. Im Bereich der Rampe befindet sich ein Durchlassbauwerk für die Querung der Struckdieksau.

Die südliche Rampe Russeer Weg – Kiel beginnt südlich der Autobahnbrücke über die A 215 und hat eine Länge von ca. 335 m. Die Beschleunigungsspur ist rund 250 m lang.

Im Bereich der Rampe befindet sich ein Brückenbauwerk über die Eisenbahnverbindung Kiel-Rendsburg. Die Einbindung der Rampe an das untergeordnete Straßenverkehrsnetz soll am Knoten Russeer Weg / Köpenicker Straße anhand einer Kreisverkehrsanlage erfolgen. Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen auf das untergeordnete Stadtteilstraßennetz sind Verkehrsprognosemodellberechnungen erstellt worden, deren Ergebnisse in der Anlage 7 abgeheftet sind.

4.3 Beschreibung der Variante 2, Anbindung des Uhlenkroges an die A 215

Variante 2: Anbindung Uhlenkrog an die A 215

Die geplante Anbindung des Uhlenkroges an die A215 befindet sich im Bereich der vorhandenen Brückenquerung der Straße Uhlenkrog über die A 215, ca. 800 m westlich der Autobahn-Anschlussstelle Kiel-Mitte zwischen der A 215 und der B 76. Diese Variante bindet den Mühlendamm an den Uhlenkrog an.

Durch den Anschluss des Mühlendamms an die Anschlussstelle Uhlenkrog sind zusätzliche Entlastungseffekte in der Saarbrückenstraße, Teile der Hasseeer Straße, des Mühlendamms sowie des Westringes einschl. des Knotenpunktes Westring / Saarbrückenstraße / B 76 / Mühlendamm zu erwarten.

Folgende Fahrbeziehungen werden durch diese Anschlussstelle ermöglicht:

- Uhlenkrog – A 215, alle Richtungen
- Uhlenkrog – B 76, alle Richtungen

Die Verzögerungsspur der nördlichen Anbindung des Uhlenkroges an die A 215 hat eine Länge von ca. 250 m und beginnt ca. 370 m nach der vorhandenen Auffahrt der B 76 auf die A 215 in Fahrtrichtung Hamburg.

Die Einfädelungsspur der nördlichen Anbindung ist mit einer Länge von ca. 250 m berücksichtigt. Die Verbindungsrampen werden über einen plangleichen Knotenpunkt (Kreisverkehr) an den Uhlenkrog angebunden.

In der südlichen Anbindung des Uhlenkroges werden die von der A215 in Fahrtrichtung B 76 (Eckernförde) und die von der A 215 zum Uhlenkrog abfließenden Verkehre in einer ca. 500 m langen zweispurigen Verzögerungsspur zusammengefasst. Erst ca. 100 m vor dem vorhandenen Brückenbauwerks des Uhlenkroges teilen sich die beiden Fahrspuren auf. Die derzeitige Verzögerungsspur östlich des Brückenbauwerks Uhlenkrog von der A 215 zur B 76, Fahrtrichtung Eckernförde, wird aufgehoben.

Die nördliche Fahrspur der gemeinsamen Verzögerungsspur führt in Richtung der Verbindungsrampe Uhlenkrog / Mühlendamm während die südliche Fahrspur als Parallelfahrbahn zur A 215 an die heutige Verbindungsrampe der B 76 in Fahrtrichtung Eckernförde angebunden wird. Die Beschleunigungsspur der südlichen Anbindung Uhlenkrog an die A 215 verläuft auf einer Länge von ca. 230 m im Bereich der heutigen Verzögerungsspur der Fahrtrichtung B 76 (Eckernförde).

Ferner wird die Fahrtbeziehung vom Uhlenkrog auf die B 76 in Fahrtrichtung Eckernförde über eine separate Fahrspur, parallelverlaufend zur Beschleunigungsspur auf die A 215, ermöglicht.

Die Verbindungsrampen der südlichen Anbindung des Uhlenkroges an die A 215 kreuzen die vorhandene Bahnstrecke Kiel – Rendsburg. Dort ist ein Brückenbauwerk notwendig.

Die südliche Anbindung der Verbindungsrampen zur A 215 an den Uhlenkrog / Mühlendamm erfolgt über einen plangleichen Knotenpunkt (Kreisverkehr).

Der Mühlendamm wird bis zu diesem Knotenpunkt verlängert. Hierzu sind zwei Unterführungsbauwerke notwendig, da die Bahntrassen Kiel-Rendsburg sowie Kiel-Eckernförde gekreuzt werden.

4.4 Beschreibung der Variante 3, Anbindung des Mühlendamms an die A 215 / B 76

Die geplante Ergänzung der vorhandenen Anbindung des Mühlendamms an die A 215 befindet sich im Bereich des Brückenbauwerkes der ehemaligen Industriebahn über die A 215.

Folgende Fahrbeziehungen werden durch diese Anschlussstelle ermöglicht:

- Mühlendamm – A 215, Richtung Kiel-West und Kiel-Mitte
- Mühlendamm – B 76, aus Richtung Eckernförde und in Richtung Eckernförde

Nördliche Anbindung des Mühlendamms an die A 215 / B 76

Die Verzögerungsspur der nördlichen Anbindung des Mühlendamms an die B 76 mit einer Länge von ca. 270 m beginnt mit der vorhandenen Auffahrt der B 76 aus Richtung Eckernförde auf die A 215 in Fahrtrichtung Hamburg. Im jetzigen Zustand hat der von der B 76 auf die A 215 zufließende und weiter Richtung A 210 abfließende Verkehr durch die vom Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr ausgeführte

3-Spurigkeit der Fahrbahn eine eigene Fahrspur und muss sich nicht in den Verkehrsfluss der A 215 einordnen.

Die Einfädelungsspur der nördlichen Anbindung an die A 215 ist mit einer Länge von ca. 250 m berücksichtigt worden.

Die Fahrbahn der A 215 wird in dem Bereich der nördlichen Anbindung um eine Fahrspur nach Norden verbreitert, um die 3-Spurigkeit der durchgehenden Fahrspuren aufrecht zu erhalten. Das vorhandene Brückenbauwerk für die Bahnlinie Kiel-Eckernförde über die A 215 lässt eine solche Verbreiterung der Fahrbahn zu.

Die Verbindungsrampen hinter bzw. vor der Verzögerungs- und Beschleunigungsspur werden nördlich der A 215 zusammengeführt, durch eine Schleife über ein neues Brückenbauwerk über die A 215 und über einen plangleichen Knotenpunkt (T-Einmündung) an den Mühlendamm und somit an das städtische Verkehrsnetz angebunden.

Die an dieser Stelle bestehende, nicht mehr genutzte Eisenbahnbrücke entspricht nicht den Anforderungen an eine breitere Straßenbrücke. Sie könnte zwar ertüchtigt werden, um die größeren Torsionskräfte abzufangen, jedoch ist der Aufwand zu groß und daher nicht wirtschaftlich. Ein Brückenneubau ist daher sinnvoller.

Südliche Anbindung des Mühlendamm an die A 215 / B 76

Derzeit sind von der A 215 in Fahrtrichtung stadteinwärts folgende Fahrtbeziehungen im Bereich der Anschlussstelle Kiel-Mitte möglich:

- B 76, Fahrtrichtung Eckernförde,
mit der weiteren Ausfahrt zum Mühlendamm über eine zusätzliche Ausfädelungsspur im Bereich der Verbindungsrampe der B 76 in Fahrtrichtung Eckernförde
- B 76, Fahrtrichtung Lübeck

Von der A 215 sind demnach zwei Ausfahrten (B 76, Fahrtrichtung Eckernförde sowie B 76, Fahrtrichtung Lübeck) vorhanden. Die Inselköpfe dieser Ausfahrten sind ca. 350 m voneinander entfernt.

Die derzeitige Abfahrt von der A 215 auf den Mühlendamm wird gemäß dieser Planungsvariante um ca. 300 m in Richtung Hamburg vorverlegt. Durch die Vorverlegung ist der Mühlendamm nun direkt an die A 215 angeschlossen.

Dies hat die gewünschte Folge, dass zwischen dieser Ausfahrt zum Mühlendamm und der Rampe nach Eckernförde, ein Platz entsteht, um eine Beschleunigungsspur vom Mühlendamm zur B76, Fahrtrichtung Eckernförde, anzuordnen. Hierzu wird die Abfahrt A 215 - Mühlendamm mit einem Brückenbauwerk zuerst gekreuzt, um dann von der rechten Seite in die Rampe nach Eckernförde einzubinden.

Um die bestehende, genutzte Eisenbahnbrücke, Kiel-Eckernförde, unversehrt zu lassen wird die Abfahrt von der A 215 auf die B 76, Fahrtrichtung Eckernförde, um ca. 80 m zurückverlegt.

Die T-Einmündung bei der Abfahrt von der B 76 zum Mühlendamm bleibt in ihrer bisherigen Form bestehen.

Anbindung des Stadtteils Hassee an die Veloroute Richtung Universität

Seitens der Landeshauptstadt Kiel wird angestrebt, die aufzugebende städtische Bahntrasse nördlich des Mühlendamms zukünftig als Veloroute bzw. als fußläufige Wegeverbindung zwischen den Ortsteilen Hassee und Russee im Süden und der Universität im Norden zu nutzen.

Dabei erweist es sich als schwierig, eine Verbindung vom neuen Brückenbauwerk zum Kolonnenweg herzustellen, weil dort zwei Bahnlinien gekreuzt werden müssten, die alle beide auf demselben Höhenniveau des Knotenpunktes liegen. Somit kann der Radweg durch das neue Brückenbauwerk lediglich an den Mühlendamm und weiterführend an den Bahnhof Hassee angeschlossen werden. Die angedachte Wegebeziehung von der Universität zur Veloroute an der Gärtnerstraße kann alternativ über den Uhlenkrog geführt werden. Vom alten Bahndamm kommend könnte die Veloroute parallel zur A 215 an der Nordseite der Autobahn verlaufen bis sie auf den Uhlenkrog stößt.

Von dort gelangt man dann in Richtung Süden über die A 215 in Richtung Gärtnerstraße.

5. Vergleich der Planungsvarianten

Die untersuchten Varianten sind in den Übersichtslageplänen, M. 1:5.000, Anlage 5, Blatt Nr. 1 bis 3, und in den Lageplänen, Anlage 6, Blatt Nr. 1 bis 3, dargestellt.

Für den Vergleich der Planungsvarianten wurden folgende Hauptziele herangezogen:

- Verkehrsverhältnisse
- Wohnqualität
- Umweltverträglichkeit
- Erschließungsqualität für Gewerbe
- Kosten

Es besteht der Anspruch alle Hauptziele im ausgewogenen Maß zu berücksichtigen. Eine Gewichtung der Hauptziele untereinander wurde nicht vorgenommen.

Die Untersuchung wird anhand des Grades der Erfüllung verschiedener Ziele überprüft. Dazu wurde ein Zielkatalog erstellt, in dem die vorgenannten Hauptziele in Teilziele aufgegliedert sind.

Die einzelnen Teilziele werden gemäß ihrem Erfüllungsgrad bewertet.

In den nachfolgenden Abschnitten sind die Hauptziele der einzelnen Planungsvarianten aufgeführt.

Für die Erlangung einer Bewertung der Hauptziele wurden alle Teilziele gleichwertig behandelt.

5.1 Hauptziel Verkehrsverhältnisse

Die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse wird in erster Linie durch eine Verminderung von Verkehrsmengen des motorisierten Verkehrs

erreicht. Daraus abzuleiten ist die Betrachtung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte. Die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte erfährt eine Qualitätsverbesserung, wenn die Verkehrsstärken der dort zuführenden Verkehrsströme vermindert werden. Ferner ist auch der ruhende Verkehr, d.h. parkende Fahrzeuge, zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der drei Kernvarianten wurden von der LH Kiel Verkehrsmodellberechnungen durchgeführt. Dabei wurde zuerst die Variante VEP-PMF (Verkehrsentwicklungsplan-Prognose-Maßnahmen-Fall) ohne Anbindung an die A215 berechnet. Dabei handelt es sich um ein Prognosemodell mit dem zeitlichen Planungshorizont 2020, bei dem alle Maßnahmen des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) aus dem Jahr 2008 umgesetzt sind mit Ausnahme einer neuen Anbindung an die A215. In dieser Variante VEP-PMF ohne Anbindung sind also u.a. Maßnahmen wie der Solldiekswall, die Südspange sowie die Ostuferentlastungsstraße als bereits umgesetzt berücksichtigt.

Die Varianten 1 bis 3 basieren auf dem VEP-PMF ohne Anbindung. Zusätzlich ist jeweils die entsprechende Anbindung an die A215 berücksichtigt. D.h. die Variante 1 ist der VEP-PMF mit der Anbindung Russeer Weg an die A215. Die Variante 2 ist der VEP-PMF mit der Anbindung Uhlenkrog an die A215, und die Variante 3 ist der VEP-PMF mit der Anbindung des Mühlendamms an die A215.

In dem Plan mit den Verkehrsumlegungsergebnissen für das Prognosejahr 2020, Anlage 7, Blatt 1, sind die unterschiedlichen Verkehrsstärken an ausgesuchten Querschnitten eingetragen. Nachrichtlich sind - sofern vorhanden - die Werte der jeweils letzten Verkehrszählung in dem Plan, Anlage 7, Blatt Nr. 1, unter der Rubrik „IST“ eingetragen.

In der letzten Spalte der Tabelle mit den Verkehrsbelastungszahlen, Anlage 7, Blatt 2, ist eine jeweilige Verträglichkeitsgrenze des einzelnen Straßenzuges eingetragen. Diese Verträglichkeitsgrenze orientiert sich an den empfohlenen Werten für die jeweilige Straßenentwurfssituation eines Straßentyps nach den Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen (RAST 06). Die Einteilung der Verträglichkeitsgrenzen ist in der Anlage 7, Blatt 2, rechts unten tabellarisch aufgeführt. In der An-

wendung auf den einzelnen Straßenabschnitt werden auch Zwischenwerte verwendet.

Aus den Ergebnissen der Umlegungsergebnisse sind folgende Vergleiche der drei Kernvarianten mit dem VEP-PMF ohne Anbindung unter Zuhilfenahme der Anlage 7, Blatt 2; festzustellen:

Variante 1, VEP-PMF mit Anbindung Russeer Weg an die A 215:

Im Vergleich zu der Variante VEP-PMF ohne Anbindung ergeben sich in der Variante 1 einerseits Bereiche im betreffenden Straßennetz, die eine deutliche Entlastung der Verkehrsbelastungszahlen zur Folge haben; darunter vor allem der Straßenzug Rutkamp (-25%), der Bereich Hofholzallee östlich des Russeer Weges (-18%) bis hin zum Hasseldieksdammer Weg (-18%) sowie der Bereich Gärtnerstraße (-19%). Die Entlastungseffekte für den Bereich Uhlenkrog und Rendsburger Landstraße Westlich der Hasseer Straße belaufen sich auf ca. -13 % Verminderung im Vergleich zum VEP-PMF ohne Anbindung.

Dem gegenüber steht allerdings eine deutliche Erhöhung der Verkehrsmengen vor allem in den Bereichen Köpenicker Straße (+34%), Russeer Weg südlich Köpenicker Straße (+24%) sowie Rendsburger Landstraße westlich des Russeer Weges (+17%).

In den übrigen Gebieten erfahren die Straßenzüge durch die Anbindung des Russeer Weges an die A215 eine Änderung in einem etwas geringeren Umfang, d.h. in der Regel belaufen sich die Abweichungen nicht wesentlich über +/-10%. Die genauen Verkehrsminderungen bzw. -erhöhungen der einzelnen Straßenzüge sind der Tabelle Anlage 7, Blatt 2, zu entnehmen.

Zusammenfassend kann davon gesprochen werden, dass es zwar deutliche Entlastungseffekte in den Verkehrsbelastungszahlen gibt, denen aber einige Erhöhungen an anderer Stelle gegenüber stehen. In der Bilanz überwiegen allerdings die Verkehrsverminderungen leicht. Bei dieser Variante treten also neben den gewünschten Verbesserungen auch deutliche Verschlechterungen auf.

Auswirkungen auf die Knotenpunkte sind in einem verträglichen Maß zu erwarten. Jedoch erfährt der stark belastete Knoten Westring / B 76 / Saarbrückenstraße / Mühlendamm keine wesentliche Verbesserung.

Variante 2, VEP-PMF mit Anbindung Uhlenkrog an die A 215:

Im Vergleich zu der Variante VEP-PMF ohne Anbindung sind in der Variante 2 mit der Anbindung des Uhlenkroges an die A 215 in folgenden Bereichen Entlastungseffekte zu erzielen:

Sehr deutlich wird die Gärtnerstraße mit einer Reduzierung um -43 % entlastet. Zu einer deutlichen Verminderung kommt es ebenso im Bereich Mühlendamm (-34 %), Saarbrückenstraße westlich der B 76 (-28 %) und Westring südlich Schützenwall (-21 %). Zu einer deutlichen Entlastung käme es außerdem im Bereich der nördlichen Hasseer Straße (-27 %) sowie des Hasseldieksdammer Weges (-17 %).

Den Entlastungseffekten gegenüber stehen auch bei der Variante 2 mit der Anbindung des Uhlenkroges an die A 215 teilweise sehr deutliche Zunahmen in der Verkehrsbelastung. Allen voran wird der nördliche Uhlenkrog (+40 %) sowie der südliche Uhlenkrog (+16 %) wesentlich mehr belastet. Zusätzlich erfährt die südliche Hasseer Straße eine Mehrbelastung von +25 %.

Die übrigen Straßen erreichen durch die Variante 2 keine durchgreifenden Verkehrsänderungen. Die Abweichungen mit Änderungen von weniger als 10 % sind der Tabelle Anlage 7, Blatt 2, zu entnehmen.

In der Zusammenfassung kann auch hier gesagt werden, dass es bei Umsetzung der Variante 2 sowohl zu deutlichen Entlastungen wie auch zu deutlichen Belastungen im Straßennetz kommen wird. In der Summe überwiegen die Entlastungen leicht.

Die Auswirkungen auf die Knotenpunkte sind im verträglichen Maß zu erwarten. Der in Spitzenzeiten stark belastete Knoten Westring / B 76 / Saarbrückenstraße / Mühlendamm würde eine deutliche Entlastung erfahren.

Variante 3, VEP-PMF mit Anbindung Mühlendamm an die A 215:

Im Vergleich zu der Variante VEP-PMF ohne Anbindung ergeben sich für die Variante 3 in einigen Teilbereichen folgende signifikante Verkehrsentlastungen:

Sehr deutliche Verminderungen des Verkehrsaufkommens ergeben sich im Bereich Mühlendamm (-38 %) und Westring südlich Schützenwall (-18 %). Weiterhin findet auch im Bereich Uhlenkrog (-11 %) eine nennenswerte Reduzierung der Verkehre statt.

In den übrigen Straßenzügen (also auch Rendsburger Landstraße oder Hofholzallee) sind keine wesentlichen Veränderungen festzustellen. Dort belaufen sich die Abweichungen auf unter +-8 %.

Bemerkenswert bei dieser Variante ist, dass es neben den gewünschten deutlichen Entlastungseffekten zu keinen wesentlichen Belastungen durch die Maßnahme kommt. Somit bringt diese Variante für die Stadtteile keine nachteiligen Effekte.

Der Knotenpunkt Westring / Saarbrückenstraße / B 76 / Mühlendamm wird in dieser Variante eine deutliche Entlastung erfahren.

Zusammenfassung:

Verkehrsprobleme treten heute und nach den Prognosewerten auch künftig insbesondere im Bereich der Knoten A 215 / Westring und Westring / B 76 / Saarbrückenstraße auf. Von den drei Kernvarianten ist insbesondere die Variante 3 in der Lage diese Verkehrsprobleme zu lösen.

Die Verträglichkeitsgrenzen der bestehenden Verkehrsbelastung in den angebauten Straßen werden vor allem in der Hasseer Straße überschritten. Dies ist durch keine der drei Kern-Varianten allein zu lösen. Hierzu bieten sich kleinräumige Lösungsvorschläge der ersten Planungswerkstatt an, wie z.B. die Veränderung von Ampelphasen oder die wechselseitige Aufhebung des Parkverbots.

Bei den Varianten 1 und 2 treten in Teilbereichen der Hauptstraßenzüge Entlastungseffekte auf, denen an anderer Stelle zusätzliche Verkehrsbelastungen entgegenstehen.

Nur bei Variante 3 treten neben den positiven Entlastungseffekten keine nennenswerten zusätzlichen Belastungen auf. Die Variante 3 ist somit in der verkehrlichen Beurteilung am verträglichsten.

5.2 Hauptziel Wohnqualität

Das Hauptziel „Wohnqualität“ untergliedert sich in mehrere Teilziele, die im Folgenden näher beschrieben sind.

5.2.1 Teilziel Emissions- und Immissionsbelastungen für den Menschen

Variante 1, VEP-PMF mit Anbindung Russeer Weg an die A 215:

Im Vergleich zu der Variante VEP-PMF ohne Anbindung führt die Variante 1 am Hasseldieksdammer Weg, an der Hofholzallee (östlich Russeer Weg) und an der Straße Rutkamp zu Abnahmen der Beurteilungspegel aus Straßenverkehrslärm zwischen 1,0 dB(A) und 1,5 dB(A). Am Uhlenkrog (südlich), an der Gärtnerstraße und auf der Rendsburger Landstraße westlich Rutkamp sind Abnahmen zwischen 0,5 dB(A) und 1,0 dB(A) zu erwarten.

Demgegenüber ergeben sich am Russeer Weg (südlich Köpenicker Straße) und im Bereich Köpenicker Straße und Spreeallee geringe Zunahmen zwischen 0,5 dB(A) und 1,0 dB(A).

Auf allen anderen Straßenabschnitten sind nur vernachlässigbare Änderungen im Bereich zwischen -0,5 dB(A) und + 0,5 dB(A) zu erwarten. Mit Ausnahme der Abnahmen am Hasseldieksdammer Weg / Hofholzallee und am Uhlenkrog liegen die Veränderungen im Bereich der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A); die Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) wird nicht erreicht.

Im Bereich der neu geplanten Rampen der Anschlussstelle A 215 / Russeer Weg sind ebenfalls keine erheblichen Zunahmen der Beurteilungspegel aus Straßenverkehrslärm zu erwarten.

Variante 2, VEP-PMF mit Anbindung Uhlenkrog an die A 215:

Für die Variante 2 sind im Vergleich zur Variante VEP-PMF ohne Anbindung deutliche Zunahmen der Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehrslärm im Bereich Uhlenkrog zu erwarten. Im nördlichen Bereich ergeben sich an der Bebauung Zunahmen zwischen +0,5 dB(A) und + 1,5 dB(A), im südlichen Bereich bis zu +3,0 dB(A). Ebenso ist im Hasseer Weg (südlich) mit Zunahmen bis zu + 3,0 dB(A) zu rechnen. Ferner sind am Russeer Weg (nördlich Hofholzallee) geringe Zunahmen zwischen 0,5 dB(A) und 1,0 dB(A) zu erwarten.

Abnahmen des Straßenverkehrslärms zwischen 1,0 dB(A) und 1,5 dB(A) wurden an der Bebauung im Bereich Saarbrückenstraße (westlich B76), Hasseer Straße (nördlich), Neuenrade, Altenrade, Gärtnerstraße und Am Westring (südl. Schützenwall) ermittelt. Weitere etwas geringere Abnahmen zwischen 0,5 dB(A) und 1,0 dB(A) ergeben sich am Winterbeker Weg nördlich der Rendsburger Landstraße und an der Rendsburger Landstraße östlich von der Straße Rutkamp.

Auf allen anderen Straßenabschnitten sind nur vernachlässigbare Änderungen im Bereich zwischen -0,5 dB(A) und + 0,5 dB(A) zu erwarten.

Im Bereich der neu geplanten Rampen der Anschlussstelle A 215 / Uhlenkrog und der Verlängerung Mühlendamm sind teilweise Zunahmen der Beurteilungspegel aus Straßenverkehrslärm um mehr als 3 dB(A) zu erwarten. Dies ist jedoch nur für unbebaute Flächen der Fall.

Für die Bewertung ist festzustellen, dass die Zunahmen die Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) teilweise zwar erreicht, im Bereich der Bebauung aber nicht überschritten wird. Die maximalen Minderungen

liegen mit bis zu 1,5 dB(A) deutlich unterhalb von 3 dB(A). Überwiegend liegen die Veränderungen im Bereich der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) und darunter. Es ist zu erwarten, dass voraussichtlich keine Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sein werden.

Variante 3, VEP-PMF mit Anbindung Mühlendamm an die A215:

In der Variante 3 ist im Vergleich zur Variante VEP-PMF ohne Anbindung lediglich im Bereich der neuen Anschlussstelle zur A 215 mit relevanten Zunahmen der Beurteilungspegel aus Straßenverkehrslärm zu rechnen. Zunahmen um mehr als 3 dB(A) sind jedoch nur für unbebaute Flächen im Nahbereich der Rampe zu erwarten.

Nordwestlich der Anschlussstelle ist schutzbedürftige Wohnbebauung vorhanden, wo sich Zunahmen von bis zu 1,5 dB(A) ergeben. Da hier bereits eine hohe Vorbelastung aus Straßenverkehrslärm vorliegt wurde ergänzend geprüft, ob sich mit aktivem Lärmschutz entlang der Rampe ein wirksamer Lärmschutz erreichen lässt.

Nach der Prüfung ist festzustellen, dass durch den Bau eines 3m hohen und 70 m langen aktiven Lärmschutz (Wall oder Wand) entlang der ehemaligen Industriebahn für den Bereich der schützenswerten Gebäude in der Nähe der geplanten Anschlussstelle etwa wieder die Lärmsituation der Variante VEP-PMF ohne Anbindung an die A 215 erreicht werden könnte.

Ob die Aufwendungen für eine solche Maßnahme allein für den Schutz eines einzelnen bzw. nur weniger Gebäude gerechtfertigt sind und nicht durch einzelfallbezogene Lösungen vergleichbare Ergebnisse erreicht werden könnten, wäre zu prüfen.

Südlich der Anschlussstelle sind keine relevanten Zunahmen der Beurteilungspegel an der nächstgelegenen Bebauung zu erwarten.

Demgegenüber ist mit Abnahmen der Beurteilungspegel aus Straßenverkehrslärm an der Wohnbebauung am Westring (südlich Schützenwall) zwischen 0,5 dB(A) und 1,5 dB(A) zu rechnen.

Auf allen anderen Straßenabschnitten sind nur vernachlässigbare Änderungen im Bereich zwischen $-0,5$ dB(A) und $+0,5$ dB(A) zu erwarten.

Zusammenfassung:

In den allen drei Varianten stehen teilweise nur leichten Zunahmen von Lärmbelastungen aus Straßenverkehr auch leichte Abnahmen gegenüber. In der Zusammenschau wird die Wohnqualität an einigen Stellen verbessert und an anderen verschlechtert, sodass eine in etwa ausgeglichene Bilanz gezogen werden kann. Im Punkt der Minimierung der Emissions- und Immissionsbelastungen für den Menschen sind alle drei Varianten in etwa gleichrangig zu bewerten. Die Variante 3 hat aber den Vorteil der starken räumlichen Eingrenzung der negativen Auswirkungen.

5.2.2 Teilziel Verkehrssicherheit für Fuß- und Radverkehr

Bei der Beurteilung zur Verkehrssicherheit für Fuß- und Radverkehr wird davon ausgegangen, dass eine Änderung in der Verkehrsmenge des motorisierten Individualverkehrs (MIV) proportional zu der Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr ist. Dies bedeutet, dass mit einer Verminderung der Verkehrsmengen des MIV eine Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr einhergeht und umgekehrt.

Somit ist analog zum Hauptziel Verkehrsverhältnisse festzustellen, dass bei den beiden Varianten 1 und 2 in Teilbereichen eine Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr auftritt, der an anderen Stellen aber eine Verminderung der Verkehrssicherheit für Fuß- und Radverkehr entgegensteht.

Nur bei Variante 3 tritt neben der positiven punktuellen Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Fuß- und Radverkehr keine nennenswerte Verminderung der Verkehrssicherheit auf. Die Variante 3 ist somit für den Fuß- und Radverkehr am verkehrssichersten.

5.2.3 Teilziel Minimierung des Eingriffs in Naherholungsgebiete

Unter dem Gesichtspunkt der Folgen für Naherholungsgebiete schneidet die Anbindung an den Uhlenkrog am ungünstigsten ab. Das ist darin begründet, dass einerseits in die für die Naherholung wichtige Niederung der Hasseldieksau nördlich der A 215 eingegriffen wird, die bemerkenswerte landschaftliche Qualitäten hat und auf Wanderwegen erlebbar ist. Darüberhinaus wird auf der anderen Seite der BAB in größerem Umfang in das Kleingartengelände östlich des Uhlenkroges eingegriffen.

Die Anbindung Russee nimmt eine mittlere Stellung im Ranking ein, weil Nachteile für die Naherholung zu erwarten sind. Die Überbauung einer Freifläche im Stadtteil Russee südlich der A 215, die für die Nutzung als Bolzplatz vorgesehen ist, sowie der Eingriff in eine Fuß- und Wanderwegverbindung entlang des ehemaligen Kalksandsteinwerkes sind als ungünstig einzustufen.

Im Fall der Variante Anbindung Mühlendamm ist als nachteilig einzustufen, dass in das Kleingartengebiet am Grünen Weg eingegriffen wird und ca. 10 Parzellen verloren gehen. Zudem käme es zu einer Mehrbelastung durch Verkehrslärm im Bereich dieser Kleingartenkolonie, die durch Lärmschutzmaßnahmen auszugleichen wären.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Ranking:

Anbindung Mühlendamm und Anbindung Russeer Weg sind etwa gleichrangig, Anbindung Uhlenkrog belegt den letzten Platz.

5.2.4 Teilziel Minimierung der Trennwirkung durch Straßen

Bei der Beurteilung wie groß die Minimierung der Trennwirkung durch Straßen ist wird davon ausgegangen, dass dies in direkter Abhängigkeit zu der Verkehrsbelastung der jeweiligen Straße steht. Je größer die Verkehrsmenge ist desto größer die Trennwirkung und umgekehrt.

Somit ist analog zu dem Ziel „Verkehrsverhältnisse“ festzustellen, dass bei den Variante 1 und 2 die Trennwirkung durch Straßen in

Teilbereichen erhöht wird, in anderen Bereichen hingegen vermindert wird. Nur in der Variante 3 ergibt sich keine nennenswerte Erhöhung der Trennwirkung. Die positiven Auswirkungen erscheinen aber als gering. Dennoch bleibt festzuhalten, dass nur in Variante 3 die Trennwirkung durch Straßen nicht vergrößert wird. Deswegen ist hier in puncto Trennwirkung die Variante 3 etwas besser als die übrigen beiden Varianten einzustufen.

5.2.5 Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei der Wohnqualität die Variante 2 mit der Anbindung Uhlenkrog am schlechtesten abschneidet. Für die Variante 3 (Anbindung Mühlendamm) ergeben sich leichte Vorteile gegenüber der Variante 2 (Anbindung Russeer Weg).

5.3 Hauptziel Umweltverträglichkeit

Das Hauptziel Umweltverträglichkeit gliedert sich in mehrere Teilziele auf, die im Folgenden näher beschrieben sind.

5.3.1 Teilziel Minimierung des Flächenverbrauchs und Maximierung der Flächenverfügbarkeit

Im Rahmen dieser Betrachtung wurde keine differenzierte Bilanzierung der betroffenen Flächen und Biotopstrukturen vorgenommen. Jedoch lässt sich nach grober Gegenüberstellung ablesen, dass die Anbindung Uhlenkrog mit den größten Flächenverlusten verbunden ist: Auf langer Strecke und in großer Breite vom Stadtteil Hasseldieksdamm bis nach Hassee kommt es entlang des Uhlenkroges zu Eingriffen.

Insbesondere sind von dieser Lösung Grünflächen (Kleingärten) und durch Ausgleichsmaßnahmen aufgewertete Strukturen in der Niederung der Hasseldieksau betroffen. Daher zeichnet sich jetzt schon deutlich ab, dass diese Lösung am ungünstigsten ist. Das ist auch

darin begründet, dass die versiegelte Gesamtfläche augenscheinlich am größten ist.

Die übrigen zwei Varianten sind in etwa gleichrangig, wobei bei der Anbindung Mühlendamm auf kurzer Strecke in das Kleingartengebiet am Grünen Weg eingegriffen wird und bei den Anbindungen Russeer Weg auf etwas längerer Strecke die BAB begleitende Flächen und Strukturen betroffen sind.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Ranking:

Anbindung Mühlendamm sowie Anbindung Russeer Weg etwa gleichrangig, Anbindung Uhlenkrog letzter Platz

5.3.2 Teilziel Minimierung des Eingriffes in Natur und Landschaft

Als ungünstigste Lösung kristallisiert sich klar der Planfall Anbindung Uhlenkrog heraus. Das ist in den Eingriffen in die Niederung der Hasseldieksau mit erheblichen Folgen für die dort vorhandenen Biotope und das renaturierte Fließgewässer begründet. Zudem ist auf der südlichen Seite die teilweise Überbauung einer Kleingartenkolonie zu verzeichnen, die in einer Senke sogar Feuchtbiotope beinhaltet.

Einen mittleren Rang nimmt die Anbindungen Russeer Weg ein, weil auf längerer Strecke in Gehölzstrukturen und Hochstaudenfluren entlang der A215 eingegriffen wird. Zusätzlich ist die Niederung der Struckdieksau betroffen, wobei sie im Fall der Russeer Rampe lediglich tangiert wird.

Im Vergleich mit der Variante Russeer Weg schneidet die Variante 3 (Anbindung Mühlendamm) geringfügig günstiger ab, weil der wesentliche Eingriff auf relativ kurzer Strecke in ein Kleingartengelände erfolgt und ansonsten Straßenrandflächen sowie der Nahbereich des CITTI-Parks betroffen sind.

Zusammenfassend ergibt sich folgendes Ranking:

Anbindung Mühlendamm erster Rang, danach folgt
Anbindung Russeer Weg,
Anbindung Uhlenkrog letzter Platz.

5.3.3 Teilziel Minimierung der Schadstoffbelastung

Die im Rahmen der Untersuchung abgeschätzten Veränderungen der Luftschadstoffemissionen liegen für die untersuchten Straßenabschnitte überwiegend im Bereich von 10 % und weniger. Änderungen in dieser Größenordnung führen in der Regel zu keinen messbaren Veränderungen der Gesamtbelastungen, da sich die Gesamtbelastung aus der Zusatzbelastung von dem betreffenden Straßenabschnitt und der großräumigen Hintergrundbelastung zusammensetzt. Für die großräumige Hintergrundbelastung ist mit den geplanten Maßnahmen keine relevante Änderung zu erwarten, so dass die Änderungen der Zusatzbelastung die Gesamtbelastung nur beeinflussen, wenn die Änderungen der Zusatzbelastung hinreichend groß ausfallen.

Im Einzelnen sind für die Varianten folgende Ergebnisse festzuhalten:

In der Variante 1 sind Abnahmen der Gesamtbelastungen im Bereich Hasseldieksdammer Weg, Hofholzallee, Uhlenkrog und Gärtnerstraße zu erwarten. Mit beurteilungsrelevanten Zunahmen der Gesamtbelastung ist nicht zu rechnen.

In der Variante 2 sind Abnahmen der Gesamtbelastungen am Mühlendamm, am Winterbeker Weg und im Bereich Neuenrade / Altenrade / Gärtnerstraße zu erwarten. Mit beurteilungsrelevanten Zunahmen der Gesamtbelastungen ist überwiegend nicht zu rechnen.

Lediglich am Uhlenkrog ergeben sich Zunahmen der Zusatzbelastung je nach Schadstoff um etwa 38 % bis 68 %. Aufgrund der geringen Verkehrsstärken und der lockeren Bebauung sind Grenzwertüberschreitungen jedoch nicht zu erwarten.

In der Variante 3 sind im Vergleich zur Variante VEP-PMF ohne Anbindung Abnahmen der Gesamtbelastungen am Mühlendamm und am Uhlenkrog zu erwarten. Mit beurteilungsrelevanten Zunahmen der Gesamtbelastungen ist nicht zu rechnen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Variante 2 am schlechtesten zu beurteilen ist. Die beiden Varianten 1 und 3 sind in etwa gleich zu bewerten.

5.3.4 Teilziel Minimierung der Klimabelastung

Die Beurteilung der Auswirkungen auf das Klima erfolgt durch einen Vergleich der Kohlendioxidemissionen. Dabei sind folgende in jedem Fall geringfügige Veränderungen festzustellen:

In der Variante 1 ist gegenüber dem VEP-Prognose-Maßnahmen-Fall ohne Anbindung an die A215 mit einer Abnahme um etwa 0,5 % (etwa 220 t/a) zu rechnen.

In der Variante 2 ist gegenüber dem VEP-Prognose-Maßnahmen-Fall ohne Anbindung an die A215 mit einer Zunahme um etwa 0,2 % (etwa 100 t/a) zu rechnen.

In der Variante 3 ist gegenüber dem VEP-Prognose-Maßnahmen-Fall ohne Anbindung an die A 215 mit einer Zunahme um etwa 0,2 % (etwa 90 t/a) zu rechnen.

5.3.5 Zusammenfassung

In der Gesamtschau ist ersichtlich, dass die beiden Varianten 1 und 3 in etwa gleichermaßen deutlich umweltverträglicher sind als die Variante 2.

5.4 Hauptziel Erschließungsqualität für Gewerbe

Das Hauptziel Erschließungsqualität für Gewerbe lässt sich auf den Indikator zurückführen, dass für eine bestimmte Anzahl von Betrieben die Erschließungsqualität maximiert wird.

Bei der Variante 1 mit der Anbindung Russeer Weg an die A 215 würden in etwa 10 bis 15 Gewerbebetriebe, die in unmittelbarer Nähe des Halbanschlusses an die A 215 liegen, von einer verbesserten Erschließungssituation profitieren.

Bei der Variante 2 wäre im Vergleich zur Variante VEP-PMF ohne Anbindung eine deutliche Verbesserung der Erschließungssituation für die ca. 70 Betriebe am CITTI-Park (über die Verlängerung des Mühlendamms) sowie die Betriebe in der Nähe des Uhlenkroges (Stadtwerke und Fa. Fuchs) zu verzeichnen. Zumal die Anbindung an die A 215 in sämtliche Richtungen erfolgen würde.

Bei der Variante 3 würden ebenfalls die ca. 70 Betriebe des CITTI-Parks von einer Anbindung des Mühlendamms an die A 215 profitieren. Positive verkehrliche Nebeneffekte gäbe es auch für die Bereiche IKEA und PLAZA.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Erhöhung der Erschließungsqualität für Gewerbe durch die Variante 2 am größten ist, unmittelbar gefolgt von der Variante 3 Anbindung Mühlendamm.

Die Variante 1 besitzt ebenfalls eine gewisse Erhöhung der Erschließungsqualität für Gewerbe, die aber aufgrund der geringeren Anzahl der betroffenen Betriebe nicht so stark ins Gewicht fällt.

Alle 3 Varianten weisen aber einen deutlich positiven Effekt für die Erschließungsqualität für Gewerbe im Vergleich zum VEP-Prognose-Maßnahmen-Fall ohne Anbindung an die A215 auf.

5.5 Kosten

Gemäß ersten überschlägigen Kostenschätzungen belaufen sich die Kosten der einzelnen Varianten auf folgende Beträge:

Variante 1:	4,9 Mio. €
Variante 2:	16,5 Mio. €
Variante 3:	8,7 Mio. €

6. Schlussbemerkung

Die Bewertungsergebnisse der Hauptziele sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Variante Hauptziel	IST-Zustand Analyse	Variante VEP-PMF ohne Anbindung	Variante 1 Russeer Weg	Variante 2 Uhlenkrog	Variante 3 Mühlendamm
Verkehrsverhältnisse	--	-	+	+	++
Umweltverträglichkeit	++	++	+	--	+
Wohnqualität	-	o	o	-	+
Erschließungsqualität für Gewerbe	-	-	+	++	+

Eine Gewichtung der Hauptziele für die einzelnen Varianten wurde nicht vorgenommen. Im Weiteren ist ein Abwägungsprozess durchzuführen, in dem die Bewertungsergebnisse einzelnen Ziele unterschiedlich gewichtet werden.

In der Gegenüberstellung ohne Gewichtung zeigt sich, dass sich die Variante 3 dadurch heraushebt, dass sie die deutlichsten Vorteile bei den geringsten Nachteilen hat.