

# **Verkehrliche Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 02.060 – Zentrum Werries in Hamm**

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Walter Drewnowski  
Silvia Schmidt

**Projekt A 1146 / November 2006**

Im Auftrag der  
Stadt Hamm  
- Stadtplanungsamt -



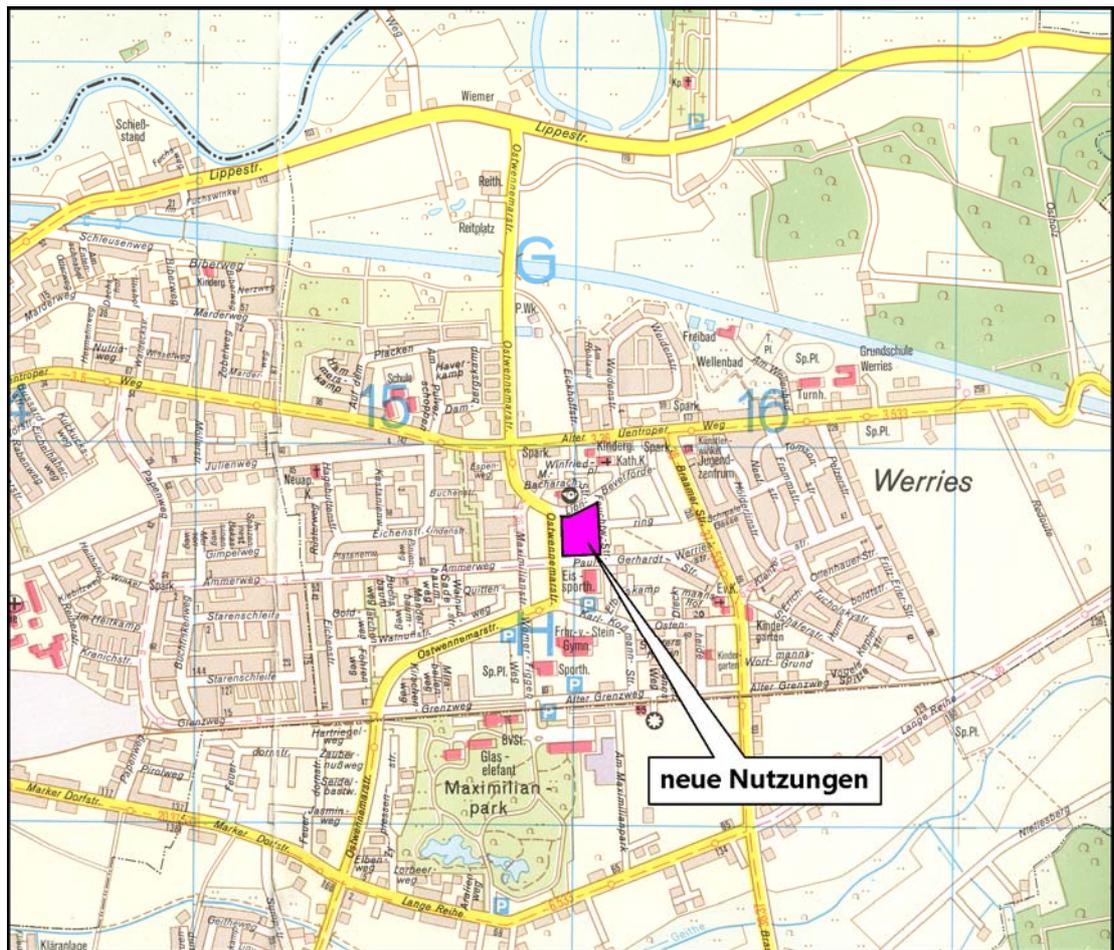
## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Problem- und Aufgabenstellung	2
2. Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen	3
2.1 Einzelhandelsnutzungen	3
2.2 Verkehrsaufkommen der Sporthalle	5
3. Derzeitige Belastungen im Kfz-Verkehr	5
4. Erschließungskonzept	7
5. Kfz-Belastungen mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen	7
6. Bewertung des Verkehrsablaufs	10
6.1 Bauliche Maßnahmen	10
6.2 Leistungsfähigkeit	11
6.2.1 Bewertungsverfahren	11
6.3 Knotenpunkt Ostwennemarstraße/Lion-Feuchtwanger-Straße	12
7. Ergebnisse	12

## Anlagen

## 1. Problem- und Aufgabenstellung

Für die Erweiterung des Geschäftszentrums in Hamm-Werries ist beabsichtigt, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 02.060 – Zentrum Werries – südlich der Lion-Feuchtwanger-Straße Einzelhandelsnutzungen mit einer Verkaufsfläche von insgesamt rd. 6.000 m<sup>2</sup> anzusiedeln (**Bild 1**). Dabei soll zusätzlich in dem Teil des neuen Gebäudekomplexes, der unmittelbar nördlich der Eissporthalle gebaut werden soll, im 1. Obergeschoss eine Sporthalle mit einer Zuschauerkapazität von rd. 2.000 Sitzplätzen und 500 Stehplätzen eingerichtet werden.



**Bild 1:** Lage im Straßennetz

Im Rahmen der vorliegenden verkehrlichen Untersuchung wird das Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen eingeschätzt und unter Berücksichtigung der derzeitigen Belastungssituation im nahen Umfeld sind die zukünftig zu erwartenden Gesamtbelastungen ermittelt worden. Des weiteren wurde geprüft, unter welchen baulichen/verkehrlichen Voraussetzungen auch zukünftig in diesem Bereich eine zumindest zufriedenstellende Verkehrsabwicklung möglich ist.

## 2. Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen

### 2.1 Einzelhandelsnutzungen

Die Einschätzung des Verkehrsaufkommens von Einzelhandelsnutzungen erfolgt nach der Art und dem Umfang der jeweiligen Nutzungen. Dabei können die spezifischen Aufkommenswerte für die unterschiedlichen Nutzungen in Ansatz gebracht werden, die in einem Bericht der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung veröffentlicht worden sind. \*) Danach ist bei den vorgesehenen Nutzungen mit folgenden spezifischen Aufkommenswerten zu rechnen:

Discounter:	1,3 bis 2,5	Kunden und Besucher je m <sup>2</sup> Verkaufsfläche und Tag
Fachmarkt:	0,2 bis 0,4	Kunden und Besucher je m <sup>2</sup> Verkaufsfläche und Tag
Shops:	0,3 bis 0,7	Kunden und Besucher je m <sup>2</sup> Verkaufsfläche und Tag
SB-Markt:	0,3 bis 0,45	Kunden und Besucher je m <sup>2</sup> Verkaufsfläche und Tag
Drogeriemarkt:	0,2 bis 0,4	Kunden und Besucher je m <sup>2</sup> Verkaufsfläche und Tag.

In der nachstehenden **Tabelle 1** sind die Aufkommenswerte für die vorgesehenen Nutzungen im Einzelnen angegeben. Dabei sind im Regelfall die mittleren spezifischen Aufkommenswerte angesetzt. Bei den Discountern ist berücksichtigt, dass das spezifische Verkehrsaufkommen bei den einzelnen Anbietern unterschiedlich ist.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Verkehrsmittelwahl der Kunden sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Nutzung, aber maßgeblicher von dem jeweiligen Standort unterscheidet. Im vorliegenden Fall wird bei dem gewählten Standort davon ausgegangen, dass rd. 70 % der Kunden ein Kraftfahrzeug für die Fahrt zum Einkauf benutzen werden. Der Besetzungsgrad im Einkaufsverkehr ist mit 1,3 Personen je Pkw berücksichtigt. Danach addiert sich das Kundenaufkommen der einzelnen Nutzungen zu insgesamt täglich rd. 2.800 Kfz im Zielverkehr und die gleiche Zahl im Quellverkehr (**Tabelle 1**).

Dabei darf aber nicht vergessen werden, dass aufgrund der räumlich eng zusammenliegenden Einzelhandelsnutzungen ein Teil der Kunden beim Besuch des Einkaufsbereiches mehrere Nutzungen gleichzeitig aufsucht. Es wird daher davon ausgegangen, dass dieser Verbundeffekt hier in einer Größenordnung von 30 % liegt und somit das tägliche Verkehrsaufkommen im Kraftfahrzeugverkehr jeweils bei rd. 2.200 Kfz-Kunden/Tag und Richtung liegt. In der Spitzenstunde am Nachmittag, die den Leistungsfähigkeitsbetrachtungen zugrunde zu legen ist, sind inzwischen aufgrund der verlängerten Ladenöffnungszeiten rd. 10 % des Tagesverkehrs zu erwarten. Im vorliegenden Fall sind dabei insgesamt 234 zusätzlich auf die Stellplätze einfahrende und 234 von den Stellplätzen ausfahrende Fahrzeuge zu erwarten.

\*) Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff

Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung – Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung  
Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Wiesbaden, 2000

Nutzungsart	Nutzungs- umfang	Spez. Verkehrs- aufkommen	MIV- Anteil	Besetzungsgrad  [Pers/Pkw]	Verkehrsaufkommen Tagesverkehr [Kfz/24h]	
					Quelle	Ziel
Discounter 1	880 m <sup>2</sup> VKF	2,0 Kunden u. Besucher/m <sup>2</sup> VKF u. Tag	70 %	1,3	948	948
Discounter 2	1.060 m <sup>2</sup> VKF	1,7 Kunden u. Besucher/m <sup>2</sup> VKF u. Tag	70 %	1,3	970	970
Fachmarkt	350 m <sup>2</sup> VKF	0,3 Kunden u. Besucher/m <sup>2</sup> VKF u. Tag	70 %	1,3	57	57
Shops	650 m <sup>2</sup> VKF	0,5 Kunden u. Besucher/m <sup>2</sup> VKF u. Tag	70 %	1,3	175	175
SB-Markt	2.230 m <sup>2</sup> VKF	0,4 Kunden u. Besucher/m <sup>2</sup> VKF u. Tag	70 %	1,3	480	480
Drogeriemarkt	1.000 m <sup>2</sup> VKF	0,3 Kunden u. Besucher/m <sup>2</sup> VKF u. Tag	70 %	1,3	162	162
<b>Summe</b>	<b>6.170 m<sup>2</sup> VKF</b>				<b>2.792</b>	<b>2.792</b>

**Tab. 1:** Kfz-Kunden der Einzelhandelsbetriebe im Tagesverkehr

Für die Ermittlung des Tagesverkehrs insgesamt ist das Verkehrsaufkommen der Mitarbeiter in den neuen Nutzungen sowie der Ver- und Entsorgungverkehr hinzuzurechnen. Dabei wird unterstellt, dass bei den Einzelhandelsnutzungen durchschnittlich 1 Arbeitsplatz je 65 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche anzusetzen ist. Verkehrsrelevant sind davon rd. 90 % der Mitarbeiter, da im Regelfall rd. 10 % sich im Urlaub befinden, krank sind oder zusätzliche Verpflichtungen an anderen Orten haben. Bei einer Kraftfahrzeugnutzung von 80 % und einem Besetzungsgrad von 1,1 Personen/Pkw verursachen die Mitarbeiter täglich im Ziel- und Quellverkehr jeweils 62 Pkw-Fahrten.

Im Ver- und Entsorgungverkehr ist davon auszugehen, dass täglich durchschnittlich 0,4 Lieferungen je 100 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zu erwarten sind. Das bedeutet, dass dadurch im Ziel- und im Quellverkehr jeweils zusätzlich 24 Lkw-Fahrten zu berücksichtigen sind.

Das Gesamtverkehrsaufkommen durch die Einzelhandelsnutzungen umfasst damit täglich jeweils insgesamt 2.320 Kfz-Fahrten im Ziel- und im Quellverkehr.

## 2.2 Verkehrsaufkommen der Sporthalle

Bei der Nutzung der Sporthalle, die vorwiegend durch den örtlichen Handballverein genutzt werden soll, ist zwischen dem Trainingsbetrieb und den Punktspielen der Jugendmannschaften einerseits sowie den Punktspielen der 1. Mannschaft mit Zuschauerbeteiligung andererseits zu unterscheiden.

Das Verkehrsaufkommen bei Trainingsbetrieb, bei dem maximal zwei Mannschaften gleichzeitig trainieren, aber auch bei den Punktspielen der Jugendmannschaften mit relativ geringer Zuschauerbeteiligung, ist im Vergleich zu den dort vorhandenen Belastungen so gering, dass es bei der Betrachtung der Verkehrsabwicklung keine Rolle spielt. Dagegen sind bei Punktspielen der 1. Mannschaft, die freitags oder sonnabends stattfinden, durchschnittlich 1.500 Zuschauer zu erwarten. Bei Spitzenspielen, die bezogen auf den Jahresverlauf aber recht selten stattfinden, ist mit der maximal möglichen Anzahl von 2.500 Zuschauern zu rechnen.

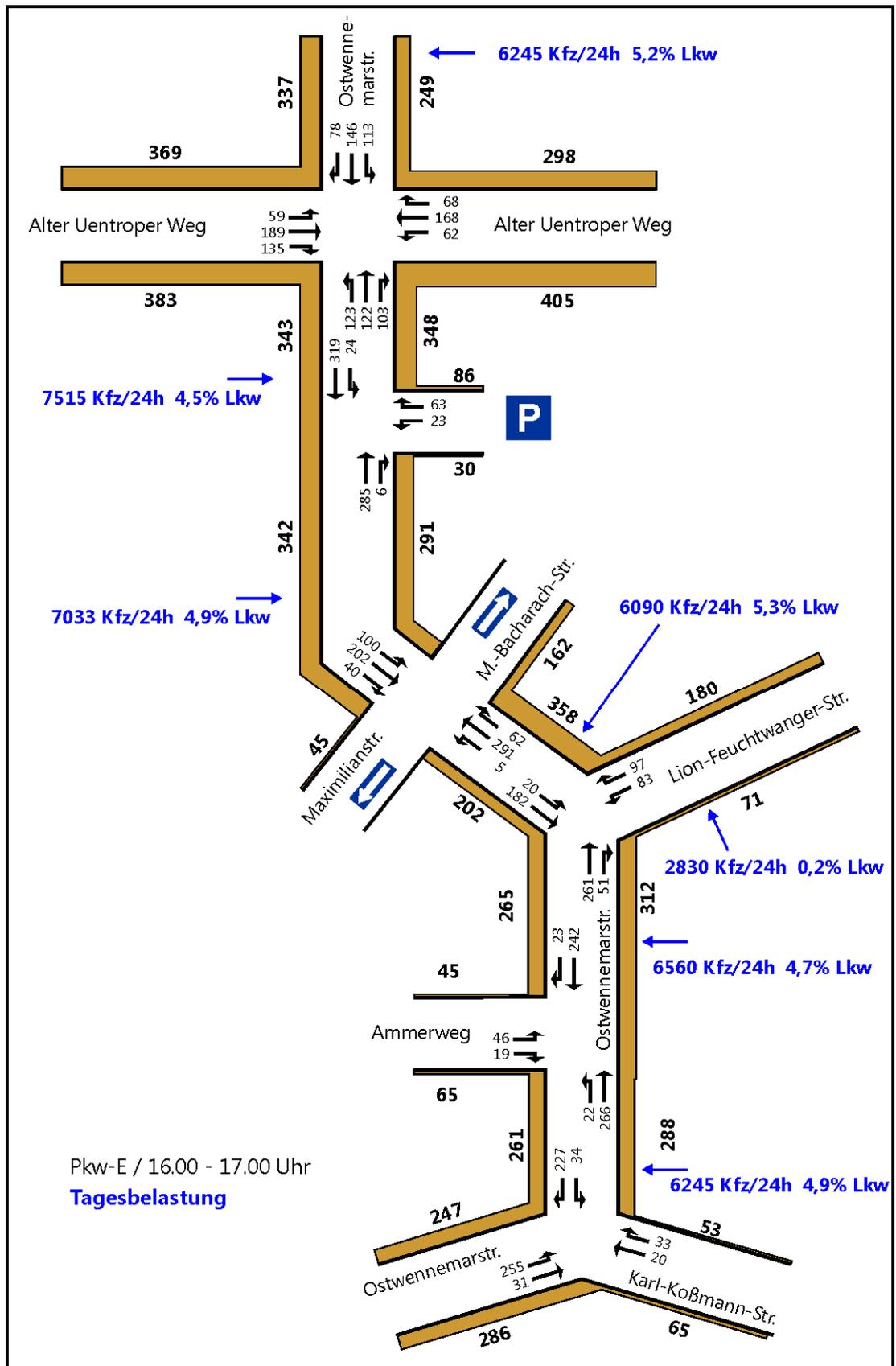
Aufgrund des Ortsbezuges des Vereins ist damit zu rechnen, dass rd. 50 % der Zuschauer zu Fuß oder mit dem Fahrrad direkt aus dem Ort kommen und dass die anderen 50 % ein Fahrzeug benutzen. Bei einem mittleren Besetzungsgrad von 1,8 Personen/Pkw (nach Bosserhoff 1,5 bis 2,0) beträgt das Verkehrsaufkommen an normalen Spieltagen im Ziel- und Quellverkehr jeweils 420 Kraftfahrzeuge und bei Spitzenspielen rd. 700 Kraftfahrzeuge.

Da die Spiele freitags und samstags zwischen 19.00 und 21.00 Uhr stattfinden, erfolgt die Anfahrt im Zeitbereich 18.00 bis 19.00 Uhr und die Abfahrt im Zeitbereich 21.00 bis 22.00 Uhr.

## 3. Derzeitige Belastungen im Kfz-Verkehr

Die derzeitigen Kfz-Belastungen im Bereich der Ostwennemarstraße wurden am Dienstag, den 19.09.2006 im Zeitbereich 15.00 bis 18.00 Uhr erfasst. Die Belastungen der Spitzenstunde, die im Zeitbereich 16.00 bis 17.00 Uhr liegt, sind im nachstehenden **Bild 2** angegeben. Die dabei ausgewiesenen Belastungen unterscheiden sich aber nur geringfügig von den Zeitbereichen davor und danach. Zusätzlich sind an einzelnen Querschnitten die 3-Stunden-Belastungen auf Tageswerte mit Angabe des Lkw-Anteils umgerechnet.

Danach liegen die Belastungen im Zuge der Ostwennemarstraße je nach Querschnitt zwischen 6.000 und 7.500 Kfz/24h. Der Lkw-Anteil liegt dabei in der Größenordnung zwischen 4 und 5 %.



**Bild 2:** Derzeitige Belastungssituation, Zählung Di. 19.9.2006

## 4. Erschließungskonzept

Die Haupteerschließung des gesamten Bereiches erfolgt über die Ostwennemarstraße, da von dort eine gute Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz gegeben ist. Dabei ist vorgesehen, die Stellplatzanlage des neuen Gebäudekomplexes über die Lion-Feuchtwanger-Straße an die Ostwennemarstraße anzubinden (**Bild 3**).

Die M.-Bacherach-Straße soll nach wie vor in Fahrtrichtung Nordosten als Einbahnstraße ausgewiesen werden, so dass die Kunden der bestehenden Geschäfte über die M.-Bacherach-Straße zu den vorhandenen Parkplätzen einfahren und – wie heute – über die Lion-Feuchtwanger-Straße ausfahren können.

Der Ver- und Entsorgungsverkehr zu den Lieferzonen, die sich auf der Rückseite der winkelförmigen Bebauung befinden, erfolgt bei der Zufahrt über die Lion-Feuchtwanger-Straße und bei der Abfahrt um die Rückseite des Gebäudes herum und dann über den Parkplatz der Eissporthalle zur Karl-Koßmann-Straße. Aufgrund der unterschiedlichen Anordnung der Lieferzonen muss auch die Fahrt in Gegenrichtung möglich sein, d.h. an der Karl-Koßmann-Straße einfahrend und über die Lion-Feuchtwanger-Straße ausfahrend.

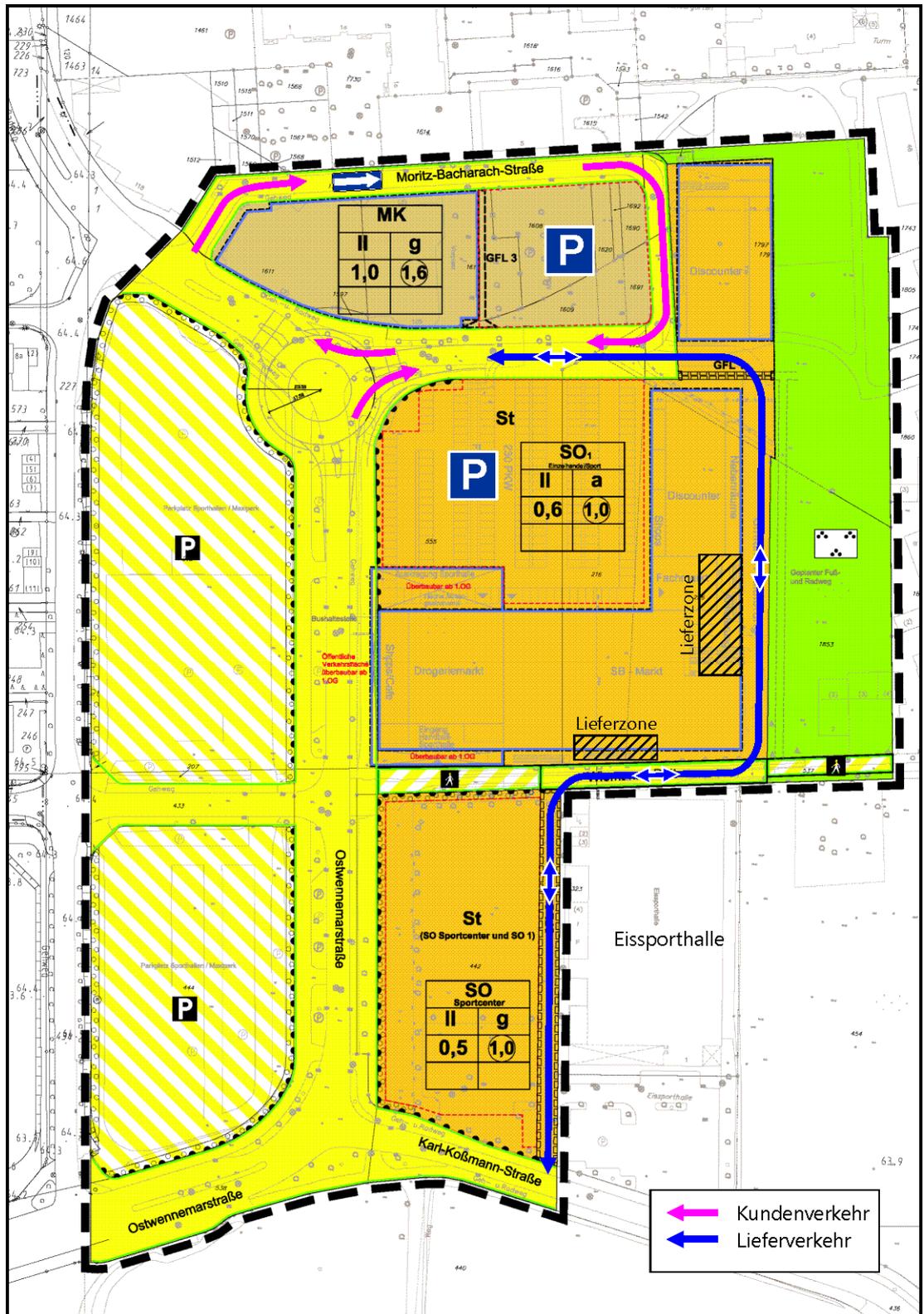
## 5. Kfz-Belastungen mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen

Die Überlagerung der derzeitigen Belastungen mit dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen ergibt das in **Bild 4** dargestellte zukünftige Belastungsbild für die Spitzenstunde am Nachmittag. Dabei ist unterstellt, dass bei den dort bereits vorhandenen Betrieben, die in den neuen Bereich verlagert werden, die alten Betriebsgebäude in Zukunft Nutzungen erhalten, die ein ähnlich hohes Verkehrsaufkommen besitzen wie die bisherigen Nutzungen.

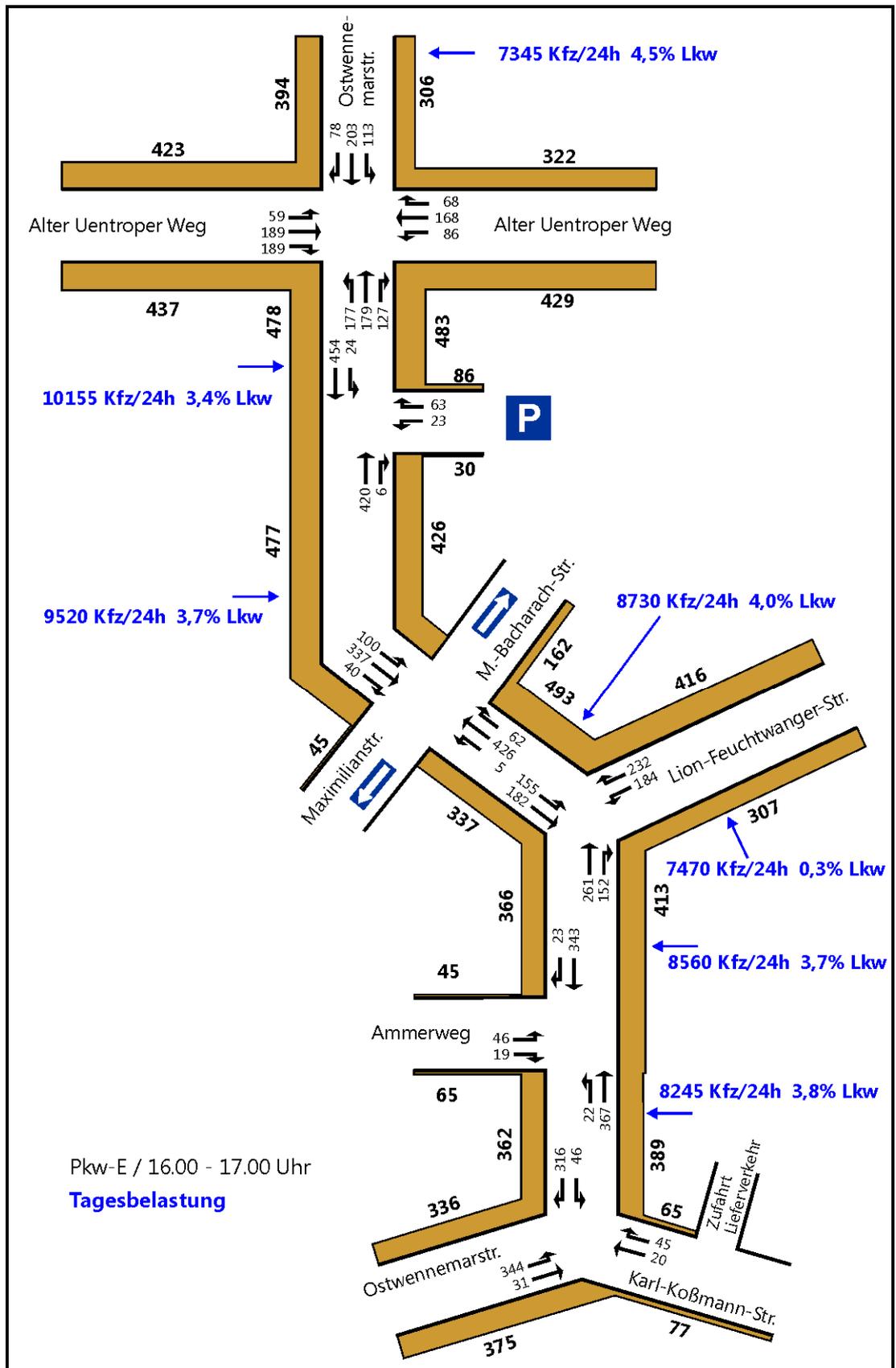
Bei der Zuordnung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens zu einzelnen Zu- und Abfahrtsrouten wurde die Belastungsverteilung, wie sie heute bei der Zu- und Abfahrt zu den bestehenden Nutzungen festzustellen ist, berücksichtigt.

Das bedeutet, dass sich im Zuge der Ostwennemarstraße ein deutlicher Belastungszuwachs einstellt, so dass in Zukunft die Belastungen zwischen 8.000 und 10.000 Kfz/24h liegen. Da der Verkehrszuwachs überwiegend durch den zusätzlichen Kundenverkehr verursacht wird, reduzieren sich die Lkw-Anteile in Bezug auf die Gesamtbelastung auf Werte zwischen 3 und 4 %.

Einen nachhaltigen Belastungszuwachs erfährt auch die Lion-Feuchtwanger-Straße, für die zukünftig eine Tagesbelastung von knapp 7.500 Kfz/24h zu erwarten ist. Allerdings ist der Lkw-Anteil verschwindend gering, da es sich bei diesen Belastungen nahezu ausschließlich um Kundenverkehre der Geschäfte handelt.



**Bild 3:** Erschließungskonzept



**Bild 4:** Derzeitige Belastungssituation mit zusätzlichem Verkehrsaufkommen der neuen Nutzungen

## 6. Bewertung des Verkehrsablaufs

### 6.1 Bauliche Maßnahmen

Da für die Abwicklung der Abbieger auf der Ostwennemarstraße nach links in die Lion-Feuchtwanger-Straße heute nur ein sehr kurzer Linksabbiegefahrstreifen mit einer Aufstelllänge für maximal drei Fahrzeuge existiert (**Bild 5**), wird von der Stadtverwaltung Hamm zur Verbesserung des Verkehrsablaufs vorgeschlagen, die heutige Einmündung in einen Kreisverkehrsplatz umzugestalten.



**Bild 5:** Knotenpunkt Ostwennemarstraße / Lion-Feuchtwanger-Straße

Das hätte neben einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit den Vorteil, dass dann in allen Knotenpunktzufahrten zur Erleichterung der Fußgängerquerung Mittelinseln angeordnet werden können. Einen Gestaltungsvorschlag für die Ausbildung dieses Kreisverkehrsplatzes mit einem Außendurchmesser von 35 m ist in **Anlage 3** dargestellt.

Weiterhin soll die Ostwennemarstraße zwischen der Lion-Feuchtwanger-Straße im Norden und der Karl-Koßmann-Straße im Süden auf der Ostseite der Straße den bisher noch fehlenden Fuß- und Radweg erhalten. Außerdem ist in Höhe der neuen Handballsporthalle die Einrichtung einer Bushaltestelle mit Buskap vorgesehen.

## 6.2 Leistungsfähigkeit

### 6.2.1 Bewertungsverfahren

Die Leistungsfähigkeitsbetrachtungen basieren auf den Berechnungsverfahren aus dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001). Diese Berechnungsverfahren ermöglichen neben der Bestimmung der Leistungsfähigkeit ebenso eine Beurteilung der Qualität des Verkehrsablaufs auf der Grundlage der mittleren Wartezeiten der Verkehrsteilnehmer am Knotenpunkt.

Als übergreifendes Kriterium zur Beurteilung der Verkehrsqualität an Straßenverkehrsanlagen - und damit auch an Knotenpunkten - dient die Verkehrsqualität QSV, die für Knotenpunkte ohne Signalanlage entsprechend den folgenden Stufen gegliedert ist:

- Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B: Die Fahrmöglichkeiten der wartepflichtigen Kraftfahrzeugströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C: Die Fahrzeugführer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Sie stellen aber noch keine starke Beeinträchtigung dar.
- Stufe D: Die Mehrzahl der Fahrzeugführer muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für die einzelnen Fahrzeuge können Wartezeiten hohe Werte annehmen.
- Stufe E: Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei sehr stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazitätsgrenze ist erreicht.
- Stufe F: Die Anzahl der Fahrzeuge, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über ein längeres Zeitintervall größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom.

Zur Berechnung der Qualitätsstufen werden für Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage die folgenden Grenzwerte der mittleren Wartezeit  $W$  angesetzt:

- Qualitätsstufe A: mittlere Wartezeit  $\leq 10s$
- Qualitätsstufe B: mittlere Wartezeit  $\leq 20s$
- Qualitätsstufe C: mittlere Wartezeit  $\leq 30s$
- Qualitätsstufe D: mittlere Wartezeit  $\leq 45s$
- Qualitätsstufe E: mittlere Wartezeit  $\geq 45s$
- Qualitätsstufe F: Überlastung.

Bei der Gesamtbelastung eines Knotens ist die Zufahrt mit der schlechtesten Einstufung maßgebend, wobei bei hochbelasteten Knotenpunktsbereichen darauf zu achten ist, dass die wichtigsten Verkehrsströme mindestens eine ausreichende Verkehrsqualität aufweisen.

Die Berechnungen wurden mit Unterstützung der Computerprogramme KNOBEL (Version 5) für Einmündungen und Kreuzungen und KREISEL (Version 6.1) für Kreisverkehrsplätze, die beide auf dem Verfahren des HBS 2001 beruhen, durchgeführt.

### 6.3 Knotenpunkt Ostwennemarstraße/Lion-Feuchtwanger-Straße

Bei Beibehaltung der derzeitigen Knotenpunktslösungen in Form einer Einmündung gelingt die Verkehrsabwicklung, wie aus dem in **Anlage 1** dokumentierten Leistungsnachweis hervorgeht, auch mit der zukünftig zu erwartenden Gesamtbelastung (die Summe der in den Knotenpunkt einfahrenden Ströme umfasst 1.166 Pkw-E/h) mit zufriedenstellender Verkehrsqualität. Die mittlere Wartezeit für den ungünstigsten Strom, die Linkseinbieger auf die Ostwennemarstraße in Fahrtrichtung Süden, umfasst knapp 26 s. Damit liegt die Qualitätsstufe C vor, bei der es zumindest zeitweise zu Stauerscheinungen kommt, die aber noch keine starke Beeinträchtigung darstellen.

Bei Umgestaltung des Knotenpunktes in einen Kreisverkehrsplatz kann die Qualität der Verkehrsabwicklung gegenüber einer normalen Einmündung nachhaltig verbessert werden. Der dazu in **Anlage 2** dokumentierte Leistungsnachweis zeigt, dass bei mittleren Wartezeiten von 5 bis 6 s eine sehr gute Qualität im Verkehrsablauf (Stufe A) erreicht werden kann.

## 7. Ergebnisse

Die in Hamm-Werries an der Ostwennemarstraße vorgesehenen neuen, bzw. umgesiedelten Einzelhandelseinrichtungen verursachen ein zusätzliches Verkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr, das täglich im Ziel- und Quellverkehr jeweils rd. 2.300 Kfz/24h umfasst. In der Spitzenstunde am Nachmittag ist stündlich mit insgesamt rd. 230 einfahrenden und 230 ausfahrenden Fahrzeugen zu rechnen.

Bei der Ableitung der zukünftigen Gesamtbelastungen im Zuge der Ostwennemarstraße ist davon ausgegangen worden, dass die Flächen der verlagerten Betriebe Nachnutzungen erhalten, die ein vergleichbar hohes Verkehrsaufkommen besitzen wie die verlagerten Betriebe.

Das Erschließungskonzept sieht vor, dass die zentrale Stellplatzanlage der neuen Betriebe von der Ostwennemarstraße über die Lion-Feuchtwanger-Straße aus erreicht wird. Die M.-Bacherach-Straße ist nach wie vor in der bestehenden Richtung als Einbahnstraße ausgewiesen.

Der Lieferverkehr wird von der Lion-Feuchtwanger-Straße aus auf die Rückseite der neuen Gebäude zu den dort angesiedelten Lieferzonen geleitet und von dort über den Parkplatz der Eissporthalle zur Karl-Koßmann-Straße. Aufgrund der Anordnung der Lieferzonen muss der Fahrweg in beiden Fahrtrichtungen befahrbar sein.

Für die Verbesserung des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt Ostwennemarstraße/ Lion-Feuchtwanger-Straße wird vorgeschlagen, den Knotenpunkt in einen Kreisverkehrsplatz umzugestalten. Gegenüber einer normalen Einmündung ohne Lichtsignalanlage ergibt sich eine deutliche Steigerung der Leistungsfähigkeit und eine Verbesserung des Verkehrsablaufs. Darüber hinaus wird aber auch eine Verbesserung der Querungsmöglichkeiten für die Fußgänger erzielt, da in allen Knotenpunktzufahrten dafür Mittelinseln angeordnet werden können.

Das Verkehrsaufkommen der neuen Handballhalle ist an Tagen mit normalem Trainingsbetrieb unerheblich. An Spieltagen der 1. Mannschaft, an denen mit durchschnittlich 1.500 Zuschauern (bei Spitzenspielen mit bis zu 2.500 Zuschauern) gerechnet wird, ist ein Verkehrsaufkommen im Kfz-Verkehr von rd. 400 Fahrzeugen in der Stunde vor Spielbeginn und in der Stunde nach Spielende abzuwickeln.

An Samstagabenden ist dieses weitgehend unproblematisch; dagegen sind am späten Freitagnachmittag zwischen 18.00 und 19.00 Uhr aufgrund der Überlagerung mit dem Einkaufsverkehr bei der Anfahrt der Zuschauer Stauungen unvermeidlich. Sie sind aber zeitlich eng begrenzt vor Spielbeginn.