



Stadt Kamen

Der Bürgermeister

Vorlage

Nr. 074/2016

Fachbereich Planung, Bauen, Umwelt

vom: 06.09.2016

Beschlussvorlage

öffentlich

PSV

TOP-Nr.	Beratungsfolge
	Planungs- und Straßenverkehrsausschuss

Bezeichnung des TOP

Interkommunales Gewerbegebiet Kamen-Unna

hier: aktualisiertes Verkehrsgutachten des Büros Ambrosius Blanke

Beschlussvorschlag:

Der Planungs- und Straßenverkehrsausschuss nimmt das aktualisierte Verkehrsgutachten des Büros Ambrosius Blanke aus Juli 2016 zustimmend als Grundlage der Bauleit- und Verkehrsplanung im Bereich der Stadtgrenze Kamen-Unna zur Kenntnis.

Sachverhalt und Begründung (einschl. finanzielle Möglichkeit der Verwirklichung):

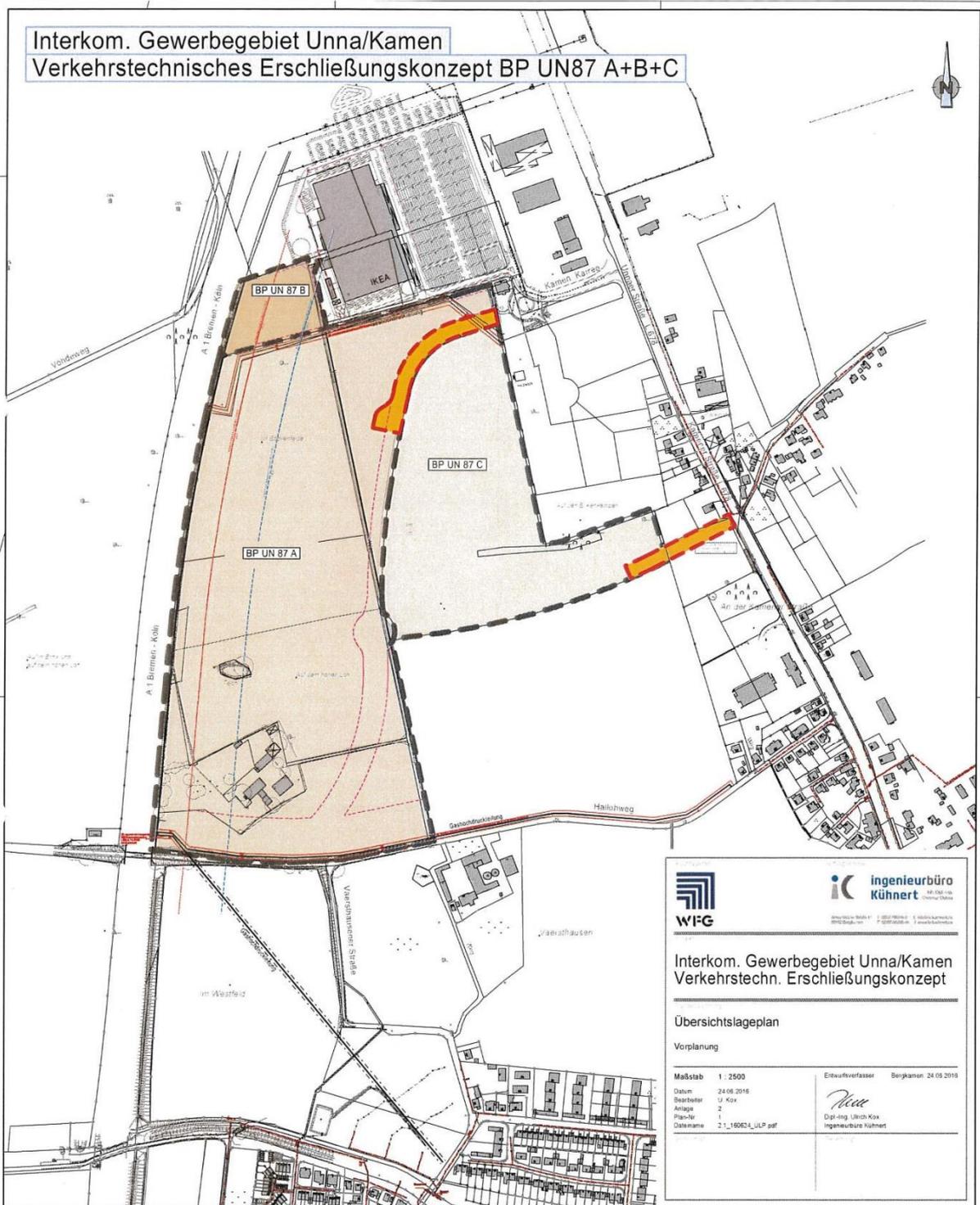
Die Stadt Unna beabsichtigt die Entwicklung einer Gewerbefläche im Bereich der Stadtgrenze Kamen-Unna, südlich des Kamen Karree. Bereits im Jahr 2002 haben hierzu die Räte der Stadt Unna und der Stadt Kamen eine Absichtserklärung zur gemeinsamen Entwicklung eines interkommunalen Gewerbegebietes in diesem Bereich beschlossen. Vorgesehen war die Entwicklung von insgesamt ca. 37 ha.

Das neue Gewerbegebiet sollte zum einen über die vorhandenen Erschließungsanlagen des Kamen Karree und zum anderen über die geplante L663n mit Unnaer Westtangente und zweitem Anschluss an die L 678 (Kamener Straße) an das Straßennetz angebunden werden.

Zur Realisierung des gemeinsamen Gewerbegebietes Kamen-Unna in Verbindung mit der geplanten Westtangente/L 663n hat das Ingenieurbüro Ambrosius Blanke im Mai 2011 ein Verkehrsgutachten vorgelegt. Der Planungs- und Umweltausschuss der Stadt Kamen hat in seiner Sitzung am 14.7.2011 beschlossen, dieses Gutachten zur Grundlage der Bauleit- und Verkehrsplanung zu machen sowie weiterhin den nachbarschaftlichen Konsens bei der Flächenentwicklung anzustreben.

Bereits 2011 hatte die Wirtschaftsförderungsgesellschaft des Kreises Unna (WFG) Mittel für den Flächenerwerb aufgebracht. Rechtskräftig ist inzwischen ein kleinerer Teilbebauungsplan UN 87 B „Interkommunales Gewerbegebiet Kamen-Unna, nördliches Teilgebiet“ mit der Zweckbestimmung Gewerbe, als Potentialfläche für die Firma IKEA.

Die verbleibende Fläche soll mit zwei weiteren Teilbebauungsplänen UN 87 A und UN 87 C entwickelt werden.



Aufgrund der Flächenverfügbarkeit wird durch die Stadt Unna derzeit das Planverfahren für den Bebauungsplan UN 87 A mit einer Gesamtfläche von 16,7 ha vorangetrieben. Eine baldige Umsetzung der Straßenbauprojekte L 663n sowie Westtangente Unna sind derzeit nicht absehbar. Daher soll nach den Planungen der Stadt Unna die verkehrliche Erschließung des Plangebietes UN 87 A zunächst über den bestehenden Kreisverkehr Kamen Karree und die Kreuzung Unnaer Straße / Kamener Straße / Schattweg erfolgen. Das Plangebiet UN 87 C soll über eine zusätzliche Straßenanbindung an die Kamener Straße angeschlossen werden.

Aufgrund der dieser geänderten verkehrlichen Rahmenbedingungen kann somit aus Sicht der Stadt Kamen das Verkehrsgutachten des Büros Ambrosius Blanke aus 2011 nicht mehr Grundlage der weiteren Planungen sein. Ferner berücksichtigt das Gutachten nicht die letzten Entwicklungen im Bereich des südlichen Kamen Karrees, sowie die durch die WFG vorgenommenen Verbesserungen zur Leistungssteigerung des Knotenpunktes Unnaer Straße / Kamen Karree/ Schattweg (zweiter Rechtsabbieger aus dem Schattweg).

Im Zuge des laufenden Bauleitplanverfahrens ist der Nachweis einer angemessenen Verkehrserschließung zu erbringen. Aus diesem Grunde hat die Stadt Unna/WFG die Aktualisierung des Verkehrsgutachtens in Auftrag gegeben. Hierbei waren die derzeitigen Vorbelastung des signalisierten Knotenpunktes Unnaer Straße / Kamen Karree / Schattweg und des Kreisverkehrs Kamen Karree durch aktuelle Zählungen zu ermitteln und mit den Zusatzverkehren für unterschiedliche Varianten der Flächenentwicklung zu maßgebenden Prognose-Verkehrsbelastungen zu überlagern. Auf der Basis der Prognose-Frequenzen waren dann die Auswirkungen auf Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität der beiden maßgeblich Knotenpunkte für unterschiedliche Entwicklungsvarianten zu bewerten.

Zur Beschreibung der bestehenden Verkehrssituation wurde durch den Gutachter am Knotenpunkt Unnaer Straße / Kamener Straße / Schattweg am Dienstag, den 14. Juni 2016, im Zeitraum zwischen 15.00 und 18.00 Uhr, eine Verkehrszählung durchgeführt. Als Vergleichsgrundlage liegen darüber hinaus Verkehrszählungen vom Donnerstag, den 21. September 2006, vor. Für den Kreisverkehr Kamen Karree wurde eine Verkehrszählung in der Nachmittagsspitzenstunde zwischen 16.00 und 17.00 Uhr durchgeführt.

Auf Grundlage der aktualisierten Knotenpunktbelastungen wurden vom Gutachter aufgrund möglicher Entwicklungsvarianten des zukünftigen Gewerbegebietes drei Lastfallvarianten untersucht:

Lastfall 1: Allgemeines Gewerbegebiet

Lastfall 2: Allgemeine Logistikknutzung

Lastfall 3: Konkretes Vorhaben eines Investors (Logistik)

Auf der Basis der zugrunde gelegten Flächenvorgaben und Annahmen ergeben sich für verschiedene Lastfälle einer möglichen Flächenentwicklung die in der folgenden Tabelle dargestellten Zusatzverkehrsanteile. Als ungünstiger Berechnungsfall ergeben sich hier die zu erwartenden Zusatzverkehre für den Lastfall 3 für das konkrete Vorhaben eines Investors mit einem Zusatzverkehrsaufkommen insgesamt von 238 Kfz/h in der Spitzenstunde eines Normalwerktages.

	Zielverkehr			Quellverkehr			Σ Kfz
	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz	
Lastfall 1: Allgemeines Gewerbe	26	1	<u>27</u>	174	3	<u>177</u>	204
Lastfall 2: Allgemeine Logistik	7	12	<u>19</u>	38	34	<u>72</u>	91
Lastfall: Konkretes Vorhaben	-	29	<u>29</u>	180	29	<u>209</u>	238

Tabelle 6: Gegenüberstellung der Zusatzverkehre in der Nachmittagsspitzenstunde eines Normalwerktages für verschiedene Varianten der Flächenentwicklung

Die Verteilung des nutzungsbedingten Kfz-Verkehrs der geplanten Gewerbeflächen mit Bezug zum umgebenden Straßennetz erfolgt nach Einschätzung der Verkehrslagegünstigkeit unter Berücksichtigung der bestehenden, durch Zählung vor Ort ermittelten Richtungsverteilung.

Der Zielverkehr (Zufluss) erreicht die geplanten Nutzungen zu:

- 70% aus nördlicher Richtung über die Unnaer Straße (B 233),
- 10% aus östlicher Richtung über den Schattweg,
- 20% aus südlicher Richtung über die Kamener Straße (L 678).

Der Quellverkehr (Abfluss) verlässt die geplanten Nutzungen zu:

- 70% in nördliche Richtung über die Unnaer Straße (B 233),
- 10% in östliche Richtung über den Schattweg,
- 20% in südliche Richtung über die Kamener Straße (L 678).

Des Weiteren wurden die Auswirkungen einer nach der Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 70 Ka „Kamen Karree“ möglichen Erweiterung der Firma IKEA auf die Verkehrsmengen durch den Gutachter untersucht:

Nach Angaben der Stadt Kamen vom 20. Juli 2016 ergibt sich gemäß rechtskräftigem Bebauungsplan eine mögliche Verkaufsfläche von 25.000 m² und gemäß Bauantrag vom August 2011 eine derzeit vorhandene Verkaufsfläche von 19.923,66 m². Demzufolge zeigt sich eine mögliche Erweiterung der Verkaufsfläche von 5.076,34 m². Die tageszeitliche Verteilung erfolgt auf Basis der Tagesganglinie nach Tabelle 7. In der maßgeblich zu betrachtenden Nachmittagsspitzenstunde am Nachmittag eines Normalwerktages zwischen 16.00 und 17.00 Uhr sind demnach im vorliegenden Fall folgende Zusatzverkehre zu erwarten:

	Zielverkehr	Quellverkehr
16.00 - 17.00 Uhr: 145 Kfz/h	136 Kfz/h
Gesamtverkehr:	1.428 Kfz/Tag	1.428 Kfz/Tag

In der Regel ergibt sich kein unmittelbar linear Zusammenhang zwischen einer Erweiterung der Verkaufsflächen einer bereits bestehenden Einzelhandelnutzung und dem zu erwartenden Kunden- und Besucheraufkommen. Im vorliegenden Fall werden jedoch im Rahmen einer worst-case-Betrachtung abmildernde Synergieeffekte nicht in Ansatz gebracht.

Auch die möglichen Auswirkungen der Entwicklung eines weiteren Teilbereiches (UN 87 C) unter Berücksichtigung der damit verbundenen zusätzlichen Anbindung an die Kamener Straße in Unna wurden in dem Gutachten betrachtet.

Die zusammenfassende Bewertung des Gutachters zur Leistungsfähigkeit der betrachteten Knotenpunkte unter Berücksichtigung der o.g. Entwicklungsannahmen lautet:

Unnaer Straße / Kamener Straße / Schattweg

Grundlage der Leistungsüberprüfung sind die vom Landesbetrieb Straßenbau NRW zur Verfügung gestellten signaltechnischen Unterlagen. Der Knotenpunkt wird verkehrsabhängig gesteuert, so dass in den einzelnen Zufahrten bzw. Signalgruppen durch unterschiedliche Verkehrszusammensetzung innerhalb des betrachteten Stundenintervalls auch jeweils verschieden lange Grünzeiten in den einzelnen Signalumläufen geschaltet werden. Aufgrund dieser stark streuenden Grünzeitverteilungen kann die Berechnung der Leistungsfähigkeit jedoch nach den Berechnungsverfahren nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen HBS nicht für verkehrsabhängige Steuerungen durchgeführt werden. Im vorliegenden Fall werden daher hilfsweise und als Vergleichsgrundlage der Auswirkungen zwischen den Belastungssituation der Analyse und der Prognose die Grünzeiteinstellungen aus dem Festzeitsignalprogramm zugrunde gelegt. Dieses Festzeitprogramm wird mit einer Umlaufzeit von 114 sec betrieben und kommt nur zum Einsatz, wenn in allen Zufahrten bzw. Signalgruppen eine durchweg konstant hohe Auslastung gegeben ist. Die Analysen vor Ort haben jedoch einen durchaus stabilen Verkehrsablauf erkennen lassen, bei dem nur zeitweise in einzelnen Verkehrsströmen sehr starke Verkehrsnachfragen mit kurzzeitigen Rückstauerscheinungen aufgetreten sind, die entsprechend längere Grünzeiten erfordern. Aufgrund der Erhebungsmethodik der Zählungen vor Ort wurde in den betrachteten Nachmittagsstunden eine Umlaufzeit zwischen

75 und 80 sec festgestellt. Die HBS-Berechnungen auf Basis des Festzeitprogramms führen somit in der Grundtendenz zu einer eher konservativen Betrachtung, bei der die tatsächliche Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes unterschätzt wird. Die praktische Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes fällt auch gestützt auf die Beobachtungen vor Ort höher aus als in den nachfolgenden HBS-Berechnungen rechnerisch dargestellt.

Die detaillierten Leistungsfähigkeitsberechnungen verdeutlichen, dass an dem Knotenpunkt Unnaer Straße / Kamener Straße / Schattweg mit den zugrunde gelegten Grünzeiteinstellungen des Interkommunales Gewerbegebiet Unna / Kamen – Verkehrsgutachten vorhandenen Festzeitprogramm mit einer Umlaufzeit von 114 sec in allen Signalgruppen eine zumindest ausreichende Verkehrsqualität der Stufe D erreicht wird.

Durch die Entwicklung der Plangebiete UN87A und UN87C sowie einer möglichen Verkaufsflächenerweiterung der Firma IKEA und den damit verbundenen Zusatzverkehr ergeben sich zwangsläufig leichte Erhöhungen der mittleren Wartezeiten in den betroffenen Verkehrsströmen.

Die Erhöhung der mittleren Wartezeiten führt jedoch in der Mehrzahl der betroffenen Verkehrsströme zu keiner veränderten Bewertung der Verkehrsqualität gegenüber der bestehenden Verkehrssituation. Ausgenommen ist lediglich der Linksabbiegestrom aus dem Kamen Karree, der im Falle einer IKEA-Erweiterung mit einer Zunahme der mittleren Wartezeit von der Qualitätsstufe C in die Qualitätsstufe D herabsinkt. Dennoch wird auch in diesem Verkehrsstrom der Schwellenwert einer noch ausreichenden Verkehrsqualität deutlich unterschritten.

Für die betrachteten Gewerbeflächenentwicklungen kann somit am Knotenpunkt Unnaer Straße / Kamener Straße / Schattweg eine insgesamt ausreichende Leistungsfähigkeit aufgezeigt werden.

Gestützt auf die HBS-Berechnungen und die Beobachtungen vor Ort ergeben sich darüber hinaus noch Leistungsreserven für weitere möglichen Flächenentwicklungen im Umfeld.

Bei der Bewertung und Interpretation der Berechnungsergebnisse ist zu beachten, dass sich die vorhandene verkehrsabhängige Steuerung gegenüber der in der vorliegenden Untersuchung zugrunde gelegten Festzeitsteuerung positiv auf die Gesamtleistungsfähigkeit des Knotenpunktes auswirkt.

Kreisverkehr Kamen Karree

Grundlage der Leistungsfähigkeitsüberprüfung ist der bestehende Kreisverkehr mit zweispurigen Kreiszufahrten in den beiden Zufahrtsarmen Kamen Karree, einspurigen Zufahrten in den Zufahrtsarmen Kamen Karree Süd und Zufahrt Plangebiet UN87A sowie einer zweistreifigen Kreisfahrbahn.

In allen Kreisverkehrszufahrten ergeben sich sowohl in der ANALYSE als auch in den untersuchten PROGNOSE-Lastfällen mittlere Wartezeiten von weniger als 10 sec/Fz. Ein Großteil der Verkehrsteilnehmer kann den Kreisverkehr nahezu ungehindert ohne nennenswerte Zeitverluste befahren.

Der Kreisverkehr Kamen Karree ist auch nach der Entwicklung weiterer Gewerbeflächen bzw. Verkaufsflächenerweiterungen als leistungsfähig mit hohen Kapazitätsreserven einzustufen.

Das vollständige Gutachten ist als Anlage beigefügt.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung der Stadt Unna hat am 31.8.2016 als nächsten Verfahrensschritt die Offenlegung des Bebauungsplanentwurfes beschlossen. Im Zuge dieses Verfahrens wird die Stadt Kamen nochmals formal beteiligt.