

*Grevenbroich*

**Verkehrsberuhigung  
Kapellen**

VSU GmbH  
Beratende Ingenieure für Verkehr,  
Städtebau, Umweltschutz  
Kaiserstraße 100  
52134 Herzogenrath

19.06.2015

## Inhaltsverzeichnis

1. Situationsbeschreibung.....	3
1.1 Siedlungstätigkeit .....	3
2. Bewertung.....	4
2.1 Verkehrsentwicklungsplan.....	4
3. Prognostische Aspekte .....	5
4. Konzeptionelle Ansätze.....	6
4.1 Verkehrsnetzqualität.....	6
4.2 Allgemeines Geschwindigkeitsniveau .....	6
4.3 Verkehrsmittelwahl .....	7
4.4 Lokale Akteure.....	7
5. Maßnahmen.....	7

## 1. Situationsbeschreibung

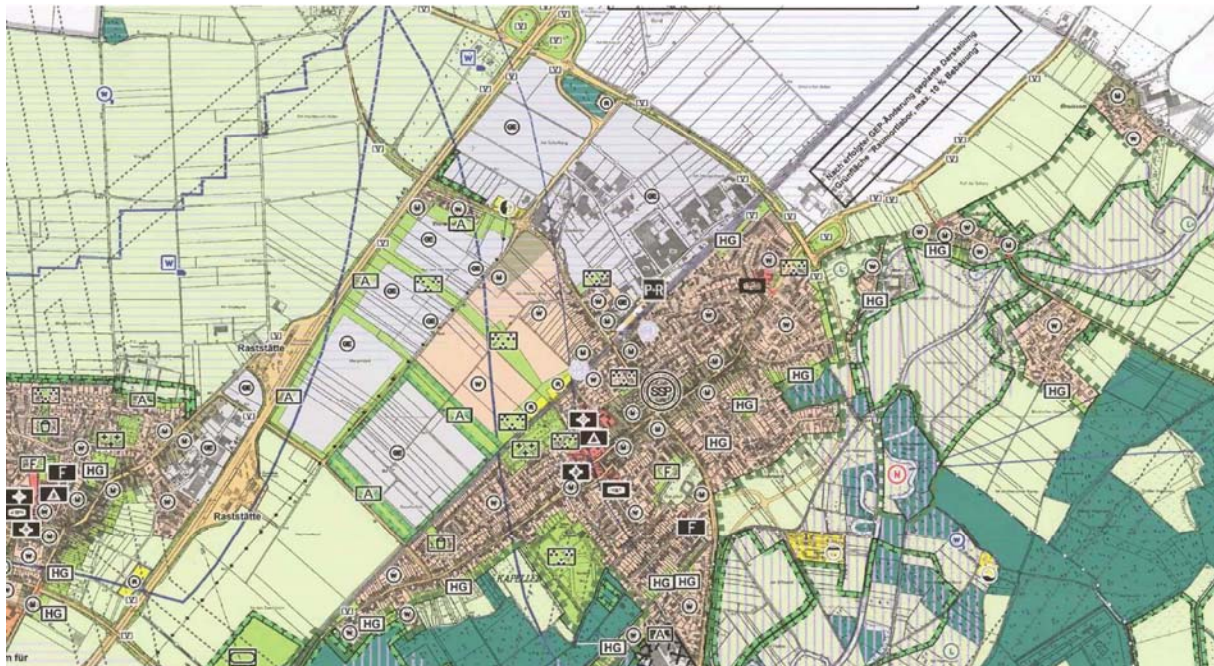
Die Ortslage von Grevenbroich-Kapellen zeichnet sich durch eine Lage in einem intensiv genutzten Verkehrskorridor aus. Die Hauptfunktion trägt die BAB 46, die hier über die Anschlussstellen Grevenbroich im Westen und Grevenbroich-Kapellen im Osten die Zu- und Abflussverkehre zur Autobahn abwickelt. Das historische Straßenkreuz in Kapellen besteht weiterhin. Bedeutende Verkehrsmengen werden nach Grevenbroich und Wevelinghoven abgewickelt. Die Verbindung nach Wevelinghoven ist von besonderer Bedeutung, da dort die L 142 die nächste Autobahn-parallele Verbindungs- und überregionale Sammelstraße darstellt. Die L 142 bindet im Süden von Grevenbroich an die A 46 über die A 540 an. Für die weiter nördlich liegende Verbindung beider Verkehrsachsen ist nördlich von Kapellen eine neue Verbindungsstraße, die L 361 n vorgesehen. Diese ist sowohl im GEP 99 des Regierungsbezirks Düsseldorf, als auch im Flächennutzungsplan der Stadt Grevenbroich enthalten. So lange diese Straße nicht realisiert wird, verläuft die Verkehrsverbindung über die vorhandene Neusser Straße und die Talstraße / An der Untermühle in Kapellen, um auf die A 46 zu gelangen.

Für die neue Verbindung wurde zwischenzeitlich eine Trasse geplant. Dabei wurden verschiedene Varianten geprüft. Die gefundene Trasse deckt zwar die Verbindungsfunktion ab, es gibt dennoch weiterhin Vorbehalte in Teilen der Bevölkerung.

In Anbetracht der kritischen Haushaltssituation öffentlicher Haushalte ist derzeit eine Realisierung der Maßnahme nicht zu erwarten. Die Verkehrsfunktion wird dem Grunde nach bereits heute durch die vorhandene Straße erfüllt. Da sich auf der vorhandenen Straße Erschließungs- und überregionale Verkehre überlagern, ist der reine Planungsnutzen für den überregionalen Verkehr nicht so hoch, dass die Straße in den Bewertungsverfahren zur Priorisierung von Maßnahmen des Landes NRW auf den vorderen Plätzen, die zu einer Realisierung führen, angeordnet wird. Es ist daher damit zu rechnen, dass eine Entlastung des örtlichen Verkehrssystems durch übergeordnete Straßenbaumaßnahmen mittelfristig nicht zu erwarten ist.

### 1.1 Siedlungstätigkeit

In Kapellen finden derzeit weitere Siedlungstätigkeiten statt. Im Focus steht hier insbesondere die Fläche zwischen der Autobahn und der Bahntrasse im Bereich südlich der L 361. Dort ist in der Vergangenheit bereits ein neues Gewerbegebiet entstanden. Daran anschließend ist süd-westlich der alten Ortsverbindungsstraße, der Talstraße, weitere Siedlungstätigkeit im Bereich Auf den Hundert Morgen, sowohl für Wohnungsbau als auch für Gewerbeflächen, vorgesehen. Die Flächenerweiterungen sind im GEP99 und im Flächennutzungsplan der Stadt Grevenbroich dargestellt (Abbildung 1). Die neuen Ansiedlungen werden weiteren Erschließungsverkehr auslösen. Neben den direkt zur Autobahn hinführenden Verkehrsströmen wird ein Teil dieses Verkehrs das nachgeordnete Netz beanspruchen. Die flächenhafte Nutzung der Straßen wird daher mittelfristig zunehmen. Wegen der teilweise fehlenden Straßentrassen, die durch unsensibles Gebiet (Gewerbegebiete etc.) führen, wird die allgemeine Verkehrszunahme die an den bedeutenderen Straßen wohnende Bevölkerung vermehrt betreffen. Neben der Zunahme der Lärmbelastung wird auch eine zunehmende Trennwirkung der Straßenzüge erwartet.



**Abbildung 1 Ausschnitt FNP Stadt Grevenbroich**

## 2. Bewertung

Die Verkehrssituation in Grevenbroich-Kapellen ist eine typische Situation in Bestands-Ortsteilen, die in Verdichtungsräumen oder Verdichtungsrandbereichen liegen. Auch wenn der übergeordnete Verkehr über Autobahnen abgeleitet wird, erzeugt diese komplexe Verflechtungslage erheblichen Quell- und Zielverkehr, der derzeit in hohem Maße mit dem Kraftfahrzeug abgewickelt wird. Dies gilt sowohl für den Wirtschaftsverkehr (große Reiseweiten etwa bei Handwerkern und Zulieferern) als auch für den privaten Verkehr (große Entfernungen im Schulwesen, für Freizeitziele und für den Weg zur Arbeit). Die siedlungsstrukturelle Verflechtung ist auch der Grund dafür, dass selbst bei weiteren Straßenbaumaßnahmen die Belastung durch Ziel- und Quellverkehr hoch bleibt. Sollten netzrelevante Änderungen des Straßennetzes zu einer Beruhigung in einigen Stadtquartieren führen, ist durch die dadurch entstehenden Umwegfahrten insgesamt nicht mit einer Entlastung zu rechnen.

Die Wirtschaft von Grevenbroich ist produktionsorientiert. Ein funktionierendes Verkehrssystem für den Kraftfahrzeugverkehr ist daher erforderlich.

### 2.1 Verkehrsentwicklungsplan

Die Stadt Grevenbroich hat im Zuge der Untersuchungen zum Verkehrsentwicklungsplan verschiedene Szenarien darstellen lassen. Im Analyse-Rechenfall des Büros BSV (hier vorliegend: Materialien zur 2. Sitzung der projektbegleitenden Arbeitsgruppe) sind für die Neusser Straße und den Straßenzug Talstraße/ An der Untermühle ca. 700 Kfz/Sph ausgewiesen. Signifikante Bedeutung haben auch die Neusser- und Friedrichstraße, die Straße Auf den Hundert Morgen und der bestehende Abschnitt der L361. Von der Verkehrsmenge her sind Zahlen über 10.000 Fahrten am Tag in Straßen von Kapellen nicht analysiert.

Der Prognose-Null-Fall der Berechnungen des Büros BSV (Es liegt hier nur der Entwurf, Stand 2002 vor) zeigt, dass - bezogen auf die Spitzenstunde - Verlagerungen erfolgen, die jedoch unterschiedliche Intensitäten aufweisen. Bei der Bewertung ist zu berücksichtigen, dass bei der Analyse die damals bekannte Siedlungs- und Verkehrsstruktur berücksichtigt ist, bei der Prognose die zukünftige. Die im Flächennutzungsplan dargelegte Siedlungsent-

wicklung findet ihren Niederschlag darin, dass die Verkehrsbedeutung der Straße Auf den Hundert Morgen erheblich zunimmt. Damit einher geht auch die Steigerung der Verkehrsmenge auf der L361 im bestehenden Teil. Auf den wichtigen Innerortsstraßen in Kapellen ist eine Entlastung um einige Hundert Fahrten in der Spitzenstunde zu erwarten. Es verbleiben aber nach wie vor Belastungen in der Größenordnung von 3-5.000 Fahrten am Tag. Bei diesen Größen ist zwar ein ruhiger Verkehrsfluss zu erwarten, die Straßenraumaufteilung kann sich jedoch nicht wesentlich ändern.

Für den Abschnitt, bei dem die L 361n geplant ist, ergibt sich, auch bedingt durch das dann vorhandene größere Straßenangebot im Raum, insgesamt eine Erhöhung der Verkehrsmengen. Im südlichen Abschnitt werden auf der neuen Straße 900 und auf der alten 200 Fahrten/Sph erwartet, im nördlichen Abschnitt 700 und 450/Sph. Offensichtlich wird im nördlichen Abschnitt bereits in stärkerem Maße eine Aufspaltung der Zielverkehre erfolgen, die neue Straße . Der Teilverkehrsraum wird also eine Bedeutung von ca. 1.200 Fahrten am Tag. Damit wird sich die Bedeutung nahezu verdoppeln. Welcher Teil dieser Verdoppelung sich auf die Siedlungsentwicklung stützt und welcher auf das neue Verkehrsangebot, ist offen. Ohne die neue Straße wird die Belastung der vorhandenen sicher ansteigen, das Maß kann jedoch nicht zuverlässig angegeben werden.

Im Gesamtergebnis ist nach den vorliegenden Zahlen zu erwarten, dass die Ortslage vom Verkehr entlastet wird, wenn die gesamte Siedlungsentwicklung und die L 361n realisiert werden. Die Größenordnung der Gesamtentlastung ist nur bedingt zu schätzen, für den in Zukunft vergrößerten Siedlungsbereich könnte diese ca. knapp 10% betragen. In einzelnen Straßen können auch 50% erreicht werden.

Bei einer Realisierung der Siedlungsentwicklung ohne den Neubau der L361n ist im Umkehrschluss zu erwarten, dass ohne verändertes Verkehrsverhalten eine Erhöhung der Verkehrsmengen auf den Straßen in der Größenordnung von ca. 10-25% möglich ist. Für die Straße Auf den Hundert Morgen ist im Bereich der Neuentwicklungen wegen deren neuen Erschließungsbedeutung eine Verdrei- bis Vervielfachung der analysierten Verkehrsmengen möglich.

### **3. Prognostische Aspekte**

Für die zukünftige Entwicklung der Ortslage sind verschiedene Aspekte zu bedenken, die hier kurz benannt werden. Ein Teil dieser Aspekte wurde mit Sicherheit bei der Erstellung des FNP und bei der Berechnung des VEP berücksichtigt:

- Demografische Entwicklung: Die Altersstruktur der Bevölkerung wird sich in Richtung der älteren Bevölkerungsgruppen entwickeln. Schülerverkehr wird weniger bedeutsam, Versorgungs- und Freizeitverkehr der Bewohner wird zunehmen
- Entwicklung der Pkw-Nutzung: Mit der Verschiebung der Altersstruktur einher geht eine stärkere Pkw-Nutzung, da die jüngeren Bevölkerungsgruppen zum einen stärker bewusst Verkehrsmittel wählen, zum anderen finanziell bedingt geringeren Autobesitz aufweisen. Analysen von Verkehrsverhalten jüngerer Menschen in Verdichtungsräumen zeigen eine geringere Ausrichtung auf den Pkw. Dies ist bei älteren Personen nicht der Fall, hier dominiert noch der Vorteil der Bewegungsfreiheit mit dem eigenen Pkw
- Im Güterverkehr ist auf den überregionalen Verbindungen mit weiterem Anstieg der Gütermenge im Kfz-Verkehr zu rechnen, dies liegt vor allem an der nationalen Verflechtung
- Auswirkungen der zunehmenden Bemaufung der Bundesstraßen und Autobahnen sind möglich. Besonders im regionalen Verkehr können Ausweichfahrten möglich werden. Hier ist insbesondere wichtig, ob die Lastklasse zwischen 3,5 und 7,5t demnächst auf den Autobahnen bemaufet wird. Sollte dies der Fall sein,

können weitere Verlagerungen auf das untergeordnete Netz möglich werden, weil diese Fahrzeuge häufig von lokalen Wirtschaftsteilnehmern benutzt werden.

- Die Lärmentwicklung des Verkehrs wird weiter abnehmen. Hierzu tragen die zunehmend schärferen Emissionsgrenzwerte der EU bei. Durch die Entwicklung der Elektromobilität sind weitere Entlastungen zu erwarten. Dies wird im Niedriggeschwindigkeitsbereich der Städte jedoch geringere Auswirkungen als im Hochgeschwindigkeitsbereich haben, da bei niedrigen Geschwindigkeiten die Reifengeräusche überwiegen.

Die Überlagerung der Aspekte und deren Unsicherheit macht eine sichere Aussage über die Verkehrsentwicklung in den Ortslagen unmöglich. Für Grevenbroich kann in erster Näherung davon ausgegangen werden, dass die Verkehrsgesamtmengen sich mittelfristig nicht ändern, bei weiterer Siedlungstätigkeit wird die Verkehrserzeugung zunächst ansteigen.

## 4. Konzeptionelle Ansätze

Eine Reduzierung der allgemeinen Verkehrsbelastung durch überregionalen Straßenbau in nennenswerter Größe kann derzeit nicht erwartet werden. Erforderlich sind daher kommunale Strategien zur besseren Bewältigung des lokalen Verkehrs und zur besseren Verschiebung übergeordneter Verkehre auf die außerörtlichen Hauptverkehrsstraßen. Auch für kommunalen Straßenbau gilt, dass der Bau zusätzlicher Straßen, die nicht der Erschließung dienen, zunächst zu einer Kapazitätserweiterung des Straßennetzes führt. Diese Kapazitätserweiterung macht die Straßennutzung im Kfz-Verkehr attraktiver. Die Maßnahme fördert somit den Kfz-Verkehr, was zumindest in Teilen auch zu einer stärkeren Nutzung dieses Verkehrsmittels beiträgt. Der Bau zusätzlicher Straßen mit Verbindungsfunktion kann daher unter dem Gesichtspunkt der Reduzierung von Kfz-Verkehr nicht empfohlen werden. Als weiterführende Strategien kommen Strategien zur Verbesserung der Verkehrsnetzqualität und solche zur Verbesserung der Nutzung anderer Verkehrsmittel in Betracht.

Die nicht Infrastruktur-orientierten Strategien (Förderung Radverkehr etc.) weisen durchgängig keine sofortige Wirkung auf, sondern entwickeln erst im Laufe eines längeren Zeitraums ihre Qualitäten. Eine kontinuierlich verfolgte Zielstellung, die über mehrere Wahlperioden anhält, ist erforderlich.

### 4.1 Verkehrsnetzqualität

Ein in allen Richtungen vermaschtes Verkehrsnetz auf der Ebene der Erschließungs- und Sammelstraßen reduziert Umwegfahrten und verbessert Alternativrouten bei auftretenden Engpaßsituationen. In Grevenbroich-Kapellen kann hierzu eine Verbesserung der Verknüpfungen im derzeitigen Entwicklungsgebiet südlich der A 46 beitragen. Durch Aufwertung des Knotenpunkts Auf den Hundert Morgen und Auf dem Mengendahl kann auch eine zusätzliche Alternativroute nördlich des Ortskerns entstehen. Bei der Realisierung der neuen Baugebiete ist darauf zu achten, dass diese Alternativroute in angemessener Qualität möglich bleibt.

### 4.2 Allgemeines Geschwindigkeitsniveau

Die Vernetzung wird verstärkt, wenn das allgemeine Geschwindigkeitsniveau der Flächenerschließung grundsätzlich ähnlich ist. Wie dies bereits in größeren Städten gezeigt werden konnte, wird dies am besten durch eine durchgehende Tempo-30-Beschilderung bzw. Tempo - 30- Zonen gewährleistet. Dies gilt nicht für Außerortsstraßen sowie überregional bedeutsame Verbindungen. Gemäß GEP99 ist hiervon in Kapellen nur die nördlich liegende L 361 betroffen.

Es wird daher vorgeschlagen, in Kapellen durchgehend eine Tempo 30 – Beschilderung vorzunehmen. Hiervon ist nur die L 361 auszunehmen.

### 4.3 Verkehrsmittelwahl

Mit den lokalen Mitteln kann eine Verkehrsentslastung vor allem mit einer Veränderung der Verkehrsmittelwahl erfolgen. Unabhängig von den Maßnahmen zur Verkehrsnetzqualität können hier die stärksten Effekte erzielt werden. Hierzu werden folgende Hinweise gegeben:

- die durchschnittliche Besetzung von Pkws liegt zwischen 1,1 und 1,3 Personen pro Fahrzeug. Durch eine stärkere Organisation der Nutzung des Pkw, die zu einer Erhöhung der Fahrzeugnutzung führt, kann theoretisch eine Halbierung der privaten Pkw-Verkehrsleistung erreicht werden. Ökonomische Anreize hierfür bestehen derzeit nicht, die Öffentliche Hand kann dies durch Bewirtschaftung von öffentlichem Parkraum, auch bei öffentlichen Institutionen unterstützen.
- Die mit dem Fahrrad gut realisierbaren Reiseweiten von bis zu 4 km Entfernung werden häufig mit dem Pkw durchgeführt. Neben Gründen der Bequemlichkeit sind hierfür vor allem fehlende Infrastrukturen (Radwege, Radabstellanlagen), bzw. deren ungenügender Sicherheitsstandard verantwortlich. Statistisch besitzen über 90% der Bevölkerung ein Rad.
- Durch die technische Aufrüstung können Fahrräder für nahezu alle Situationen bereitgestellt werden (e-bikes, Lastenräder, Mehrpersonenräder etc.). Im Falle von Sondersituationen sind diese jedoch nicht allgemein verfügbar.

### 4.4 Lokale Akteure

Die stärkste Wirkung entsteht durch das Zusammenwirken der lokalen Akteure. Dies sind vor allem die Wirtschaftsteilnehmer. Außer bei überörtlich organisierten Institutionen werden diese durch ansässige Personen gesteuert. Diese wiederum sind in Vereinen, Kirchen, Schulen und Kitas organisiert. Ohne dieses Zusammenwirken ist eine Veränderung der Mobilitätskultur nicht möglich. Die Zentralstadt Grevenbroich kann auch durch dieses Zusammenwirken besser motiviert werden, zum Gesamterfolg beizutragen.

## 5. Maßnahmen

Mit diesem Papier kann kein Verkehrs- und Mobilitätskonzept für Grevenbroich dargestellt werden. Mögliche Maßnahmen sind hier dargestellt. Bei den Akteuren wird unterschieden zwischen Stadt (hoheitliche Aufgaben), Wirtschaftsteilnehmer (Betriebe, Geschäfte) und der Stadtgesellschaft (Gruppen, Vereine etc.). Weitere Akteure sind ggf. sinnvoll, so kann das Land etwa Zuschüsse gewähren. Diese treten jedoch dann erst in Erscheinung, wenn die Hauptakteure ihre Projekte entwickelt haben. Beispielhaft sei hier genannt:

Maßnahme	Akteur
Flächendeckendes Tempo 30	Stadt
Beseitigung von Befahrungsengpässen zur besseren Vermaschung des Straßennetzes mit allen Verkehrsmitteln und zu Fuß	Stadt unter Mitwirkung der Stadtgesellschaft
Infrastruktur ruhender Radverkehr an Geschäften und zentralen Punkten, bei Wohnhäusern	Wirtschaftsteilnehmer, Stadt
Mobilitätsprogramme Schule (Walking bus, Schul-Mobilitätsplan etc.)	Stadtgesellschaft

Mobilitätsprogramme Kite (Walking bus, Eltern-Mobilitätsplan)	Stadtgesellschaft
Verbesserung Bedingungen Radfahren Schüler	Stadt, Versicherungen, Stadtgesellschaft
Mobilitätsvereinbarungen Vereine (z.B. Kostenregelungen Transport abhängig vom Verkehrsmittel und der Besetzung)	Stadtgesellschaft
Personen-Mobilität organisieren (Mitfahrgelegenheiten etc. auf lokaler Ebene)	Stadtgesellschaft, Stadt (Portal?)
Parkraumbewirtschaftung im öffentlichen Raum bei hoher Nachfrage	Stadt
Regelmäßige Geschwindigkeitskontrolle	Mit Strafandrohung: Polizei, ohne: Stadtgesellschaft, Stadt
Mobilitätspublikationen im Sinne Nutzung langsamer Verkehrsmittel	Stadtgesellschaft
Mobilitätsveranstaltungen (Autofreier Sonntag, Earth Day, Stadtradeln, Lauf-Kilometer-Wettbewerb etc.)	Stadtgesellschaft
Lieferdienste für Einkäufer	Wirtschaftsteilnehmer
Rückbau der Ortsdurchfahrten auf Mindestmaße	Stadt
Lkw-Fahrverbot (dort wo es möglich ist)	Stadt, Land

Es wird empfohlen, zunächst zu prüfen, inwieweit die Stadtgesellschaft und die Wirtschaftsteilnehmer hier bereit sind, innovative Projekte aufzulegen. Erst mit einer belastbaren Grundstruktur eines Programms und Zusagen von Beteiligten ist eine Befassung der Stadt mit der Thematik sinnvoll. Eine Unterstützung durch die Stadt ist dann voraussichtlich zu erreichen. Auf Grund der allgemein knappen Finanzsituation der Städte ist ein Vorgehen in umgekehrter Reihenfolge nahezu ausgeschlossen. Nach einer grundsätzlichen Festlegung wäre dann ein umsetzungsfähiges Konzept auszuarbeiten, zu verabschieden und zu verfolgen.

Eine Verbesserung der Verkehrssituation in Kapellen kann dann mittel- bis langfristig auch dann erwartet werden, wenn die L351n nicht realisiert wird. Ohne ein solches oder ähnliches Vorgehen ist bei weiterer Siedlungstätigkeit jedoch mit weiterem Ansteigen des motorisierten Verkehr in Kapellen zu erwarten.

Aufgestellt

Herzogenrath, 19.6.2015

Gez. Dr.-Ing. Thomas Baum