

Verkehrsanalyse Sprockhövel

Auswertung Verkehrszählung 2005 / Verflechtungsprognose 2025



Publizistik & Planung

Dr.-Ing. Jürgen Brunsing
Niederhofener Str. 26, 44263 Dortmund
Tel.: 0231 / 189109 -0, Fax: -4
schrift-verkehr@versanet.de
Ust.-Nr. 314/5025/1731

Dortmund, im Dezember 2011

1. Ausgangssituation und Zielsetzung

Die L 70 als Landesstraße verbindet Wuppertal-Elberfeld mit Sprockhövel. Sie verläuft als Wuppertaler Straße / Hauptstraße in Nord-Süd-Richtung durch den Ortskern von Niedersprockhövel und endet seit Jahren als Mühlenstraße auf der östlich ebenfalls in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Haßlinghauser Str. / L 551. Diese regionale Straßenachse zwischen Schwelm und Bochum bindet Niedersprockhövel Richtung Norden unmittelbar an die B 51 (Hattingen - Autobahnanschluss A 43) an. Eine zweite Verbindung zwischen L 551 und B 51 / Autobahnanschluss A 43 weiter südlich ist indirekt über die Hiddinghauser Str. / K 6 gegeben. Eine alternative Verbindung Richtung Hattingen existiert über die Hattinger Str. Richtung Norden.



Abb. 1: Straßennetz Niedersprockhövel

Seit Jahren wird in Sprockhövel über einen Straßenneubau diskutiert, der als Tangente die Wuppertaler Straße südlich des Ortszentrums von Niedersprockhövel mit der L 551 verbinden soll (offizielle Bezeichnung L 70n). Mit dem Ausbau plant die Stadt Sprockhövel die Erschließung weiterer Wohn- und Gewerbeflächen. Die geplante zweistreifige Straße soll großteils entlang der sog. Kohlenbahntrasse (heute Rad- und Wanderweg) verlaufen.

Bündnis 90 / Die Grünen in Sprockhövel beauftragten Schrift-Verkehr mit einer Analyse und Beurteilung der vorliegenden Daten.

2. Datengrundlagen

Vom Auftraggeber wurden zwei Dateien zur Verfügung gestellt:

- Lage der Zählstellen der Verkehrszählung von straßen.nrw (2005) mit fünf be-
zifferten Zählstellen in Sprockhövel (Karte / eine Seite)
- Zahlen aus der Verflechtungsprognose 2025 aus dem Schreiben des MBV NRW
vom 29. Mai 2008, basierend auf der Zählung von 2005 (Tabelle / eine Seite
ohne Legende)

Zwar liegen die neuesten Hochrechnungen aus 2010 dem Landesbetrieb Straßen-
bau.NRW - Regionalniederlassung Südwestfalen, Außenstelle Hagen, bereits vor, sie
dürfen von der Einrichtung allerdings noch nicht herausgegeben werden.

Für eine etwas genauere Analyse der lokalen Verkehrsentwicklung und -verteilung
wurden weitere Daten beim Landesbetrieb Straßenbau nachgefragt. Es handelt sich
dabei um

- Zahlen aus der Verflechtungsprognose 2025 für die Zählstelle 4609 1274 aus
dem Schreiben des MBV NRW vom 29. Mai 2008, basierend auf der Zählung
von 2005 (Tabelle / eine Seite ohne Legende)
- Straßenverkehrszählung 2000 – Erläuterung zum Ergebnisausdruck (Tabellen /
eine Seite)

Die Zählungen und Hochrechnungen sind differenziert in drei plus eine Zählstellen,
die wiederum in das Analysejahr 2005 sowie vier Hochrechnungen in Fünf-Jahres-
Intervallen bis 2025 aufgegliedert sind.

Die Kfz-Verkehrsbelastungen am Querschnitt werden als durchschnittlicher täglicher
Verkehr (DTV) differenziert in Gesamtverkehr (Kfz), Pkw-Verkehr (PV), Güterverkehr
(GV), Schwerverkehr (SV) als Teilmenge des GV und in die maßgebende stündliche
Verkehrsstärke (MSV). In den einzelnen Gruppen finden sich jeweils Angaben zum
durchschnittlichen wöchentlichen Verkehr (Mo-So), zum werktäglichen Verkehr (W),
zum Urlaubs(zeiten)verkehr (U) und zum Sonn-/Feiertäglichen Verkehr (S).

Da die Hochrechnungen der Tabellenblätter sich auf vier Zählstellen

ZS 1: L 70 – Wuppertaler Str. in Bossel (4609 2252)

ZS 2: L 70 – Hauptstraße südl. Kreuzung Friedrichstr. / von-Galen-Str. (4609 4253)

ZS 3: L 551 – Bochumer Str. in Höhe Straße ‚Perthes Ring‘ (4609 2275)

ZS 4: L 551 – Haßlinghauser Str. in Höhe Straße ‚Zur Windmühle‘ (4609 1274)

beziehen, kann ausschließlich die lineare Verkehrsbelastung auf der L 70 analysiert
werden. Die Zählstellen werden im folgenden als ZS 1-4 bezeichnet.

In den erhaltenen Unterlagen findet sich kein Hinweis, ob eine fertiggestellte L 70n
in der Verflechtungsprognose 2025 berücksichtigt wurde. Da ein Planfeststellungs-

beschluss bzw. ein B-Plan-Verfahren für die L 70n im Jahre 2005 nicht absehbar war, wird davon nicht ausgegangen. Diese Einschätzung wurde von einem Mitarbeiter des Landesbetriebs Straßenbau.NRW tendenziell bestätigt.

3. Datenanalyse

Aufgrund der spezifischen Fragestellung, ob die Verkehrsbelastung auf der L 70 einen tangentialen Straßenneubau rechtfertigt, werden lediglich die höchsten Verkehrsbelastungsangaben, i.d.R. der werktägliche Kfz-Verkehr (W), sowie der Verkehr zur maßgebenden Spitzenstunde (MSV) berücksichtigt. Diese Annahme trifft auf alle vier Zählstellen zu.

An allen Querschnitten liegt die Verkehrsbelastung durch Güter- und Schwerverkehre bei deutlich unter 5% der Gesamtverkehrsbelastung. Dieser Anteil in Verbindung mit der absoluten Zahl der Lkw-Belastung auf der L 70 (max. 305 Lkw/Tag bzw. 30 Lkw/MSV) rechtfertigt erfahrungsgemäß einen Straßenneubau nicht. Aus diesem Grund wurde eine getrennte Analyse des Pkw- und Lkw-Verkehrs nicht vorgenommen.

3.1 Verkehrszählung 2005

Die Verkehrsbelastung in Bossel an der ZS 1 liegt mit 5.110 Kfz/Tag im unteren Bereich der Verkehrsbelastung von Landesstraßen. An der ZS 2 im Zentrum Sprockhövels erhöht sie sich auf 9.444 Kfz/Tag; eine Verkehrsbelastung, die auf zweistreifigen Stadtstraßen gut abgewickelt werden kann. Die Erhöhung der Belastung zwischen ZS 1 und ZS 2 um 4.334 Kfz/Tag (+85%) scheint maßgeblich auf den innerörtlichen Ziel-, Quell- und Binnenverkehr zurückzuführen sein.

Ähnlich verhält es sich mit dem MSV, der Verkehrsbelastung an den Querschnitten in der Spitzenstunde. Mit 531 Kfz/Std. (ZS 1) bzw. 950 Kfz/Std. (ZS 2) treten Belastungen auf, die eine Interaktion verschiedener Verkehrsarten und Nutzungsansprüchen grundsätzlich noch problemlos ermöglichen.

Eine Prognose, wie hoch die Reduktion der Verkehrsbelastung durch die geplante Neubautangente sein wird, ist auf Basis dieser Zahlen nicht abzuleiten. Erfahrungsgemäß verkehren an Zählstellen wie an ZS 1 maximal 50% verlagerbarer Durchgangsverkehr, da der Fernverkehr derartige Landesstraßen als Fernverbindungen nicht nutzt.

In der Tabelle Verflechtungsprognose 2025 fand sich ein Analyse- und Prognosefehler: Der SV als Schnittmenge des GV kann grundsätzlich nicht höher sein als die Basisgröße. An der ZS 1 (4609 2252) wurde der werktägliche Güterverkehr mit 231 Fahrzeugen angegeben, der werktägliche Schwerverkehr dagegen mit 241.

Auch in der Prognose 2010 können die Zahlenangaben so nicht stimmen. Erst ab 2015 kehrt sich das Verhältnis um, wobei auch diese Relation noch unkorrekt sein dürfte. An Sonn- und Feiertagen liegen die Werte des SV an allen ZS über denen des GV.

3.2 prognostische Verkehrsbelastung aus Verflechtungsprognose 2025

In der Entwicklung der Verkehrsbelastung zwischen dem Analysejahr 2005 und dem letzten Prognosejahr 2025 lassen sich ausschließlich lineare Zu- bzw. Abnahmen der Verkehrsbelastung erkennen. Aus diesem Grund wurde auf eine detaillierte Analyse der drei Zwischenprognosejahre 2010, 2015 und 2020 verzichtet.

In einer sogenannten „Verflechtungsprognose“ werden die sich ändernden Rahmenbedingungen sowie eine aktualisierte Datenbasis berücksichtigt. Kernstücke bilden eine räumlichen Verflechtungsmatrizen auf Kreisebene im Personen- und Güterverkehr für die Jahre 2004 (Analyse) und 2025 (Prognose), regional differenzierte Prognosen zur Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung und Annahmen zum Infrastrukturausbau bis zum Jahr 2025.

An der ZS 1 soll die Verkehrsbelastung bis 2025 um 1.256 Kfz/Tag abnehmen (-25%), an der ZS 2 um 673 Kfz/Tag zunehmen (+7%). Dies erscheint als weiterer Indikator für einen starken Ziel-, Quell- und Binnenverkehr auf der Hauptstraße maßgeblich aus bzw. in Richtung L 551. Die prognostizierte Verkehrsbelastung nördlich der Einmündung der Hauptstraße (ZS 3) geht mit 2.765 Kfz/Tag allerdings stark zurück (-25%). Dies trifft gleichfalls auf die ZS 4 zu, sodass von einer generellen Abnahme auf der L 551 ausgegangen werden kann. Gründe für diese Veränderung können nicht angegeben werden. Ebenso kann die Hochrechnungsmethodik aktuell nicht einer kritischen Wertung unterzogen werden, da nicht klar ist, welche Parameter für die Verflechtungsprognose relevant waren. Beispielsweise könnten neue Wohn- und Gewerbegebiete in Sprockhövel wie in der näheren Umgebung berücksichtigt worden sein. Aber auch Straßenneu-, -ausbauten und -sperrungen könnten ursächlich für die angegebenen Belastungsverschiebungen sein.

Es bleiben zwei Erklärungsansätze:

1. ein Teil der Kfz-Verkehrszunahme fährt aus der Mühlenstraße Richtung Süden und nutzt anschließend die Hiddinghauser Str. Richtung Osten / B 51 / A 43-Auffahrt
2. ein Teil der Kfz-Verkehrszunahme frequentiert die Hattinger Straße, bspw. nach Signalisierung der Einmündung in die B 51.

Die Ursache dieser Berechnungsergebnisse könnte allerdings auch darin liegen, dass mit einer prognostizierten starken Zunahme auf der L 70 und einer etwas schwächeren, gleichwohl relevanten Abnahme auf der L 551 eine Querspanne begründet wird, um die Verkehrsbelastungen im vorhandenen Straßennetz gleichmäßiger zu

verteilen. Für eine derartige Schlußfolgerung sind Anzahl und Lage der Zählstellen jedoch nicht ausreichend.

4. **Schlussfolgerungen und Ausblick**

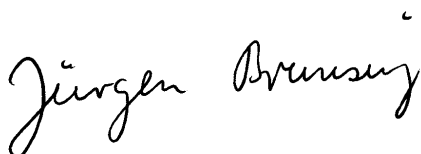
Aufgrund der vorliegenden Verkehrszählungs- und Prognosedaten ergeben sich keine Hinweise, dass eine tangentielle Verbindung der beiden Landesstraßen im Süden Niedersprockhövels zu einer maßgeblichen Entlastung der Hauptstraße / Mühlenstraße beiträgt.

Eine eindeutige Einschätzung der Verkehrsbelastungen auf Basis der drei Zählstellenergebnisse gestaltet sich schwierig:

- Zum Einen werden Daten einer Zählstelle zwischen ZS 1 und ZS 2, beispielsweise zwischen ehemaligem Bahnübergang und Eicker Straße, benötigt, um den Anteil des ortsspezifischen Verkehrs besser extrahieren zu können
- Zum Anderen fehlen Daten einer Zählstelle auf der Hiddinghauser Str., um analysieren zu können, ob die prognostizierte Verkehrsbelastungsabnahme ab Einmündung Mühlenstr. (L 70) in die Haßlinghauser Str. (L 511) an ZS 3 sowie die proportional gleiche Abnahme an ZS 4 zu einer überproportionalen Zunahme Richtung Osten führen wird.
- Auch eine Zählstelle auf der Hattinger Str. in Höhe Einmündung Alte Haase könnte zur Klärung der prognostizierten Verkehrsbelastungsabnahme ab Einmündung Mühlenstr. (L 70) beitragen.

Zuletzt, aber nicht unbedeutend: In Hessen wurden Landesstraßen-Ortsumgehungen zu Zeiten einer früheren SPD-/Grünen-Koalition nur dann genehmigt, wenn eine nachgewiesene Entlastung der Einwohner/-innen von mindestens 50% gegeben war. Der Durchgangsverkehr musste vor der Maßnahmenrealisierung stärker sein als der Ziel- und Quellverkehr. Eine derartige Herangehensweise würde nicht nur die L 70n überflüssig machen.

Dortmund, im Dezember 2011



(Dr.-Ing. Jürgen Brunsing)