

Kofmehl-Areal – Berechnungen Abendspitze 2010

Ausgangslage

Die früheren Berechnungen mit dem Verkehrsmodell Solothurn/Grenchen/Wasseramt, die in den Bericht „Verkehrsstudie 2006, Kofmehl-Areal“ vom April 2007 einfließen, basierten auf Zählwerten von 2005. Die Eröffnung der Westtangente Solothurn im August 2008 und die Schliessung der Wengibrücke für den Individualverkehr bewirkten eine grosse Veränderung der Verkehrsströme in Solothurn. Aus diesem Grund wurde das Verkehrsmodell anhand der aktuellen Verkehrszahlen 2010 neu kalibriert. Bei der Neukalibrierung konnten, im Gegensatz zu den früheren Berechnungen, reale Zählwerte auf der Westtangente berücksichtigt werden.

Aufgabenstellung

Im Auftrag des kantonalen Amtes für Verkehr und Tiefbau wurden folgende Verkehrsberechnungen durchgeführt:

- Aktualisierung des Verkehrsmodells für die Abendspitzenstunde (ASP) 17.00-18.00 Uhr auf das Jahr 2010 für Stadt Solothurn u. Umgebung (Abb. 1)
- Aktualisierung, Überprüfung und Vergleich der neuen Ergebnisse mit den Berechnungen 2007, Verkehrsaufkommen Kofmehl-Areal wie 2007 (139 Wegfahrten, 101 Zufahrten in der Abendspitzenstunde und 2385 Fahrten pro Tag, Abb. 2)

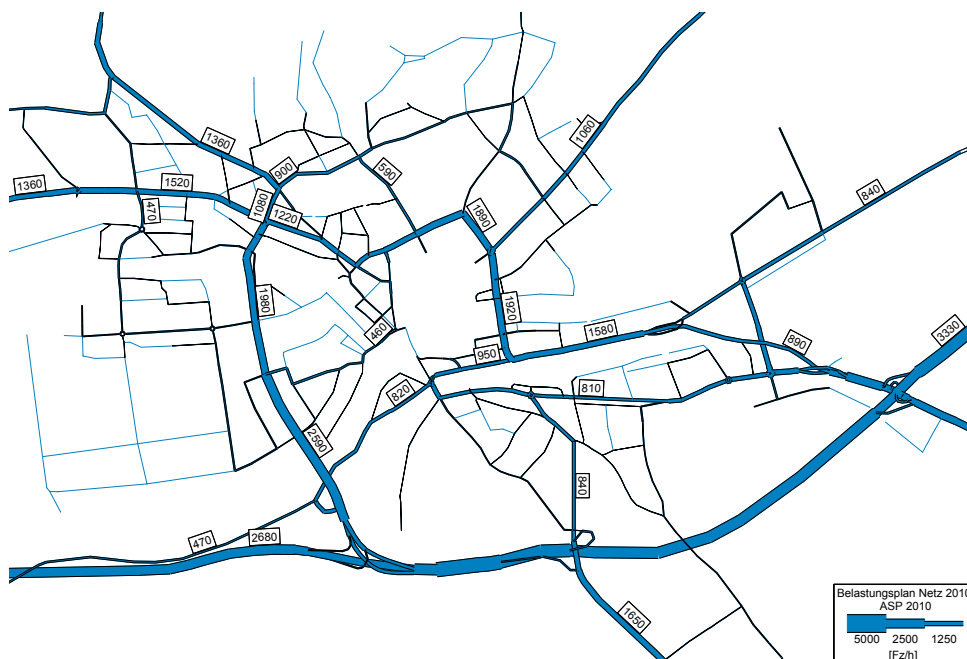


Abb. 1: Belastungsplan Abendspitze 2010 nach Neukalibrierung, Angaben in Fz/h

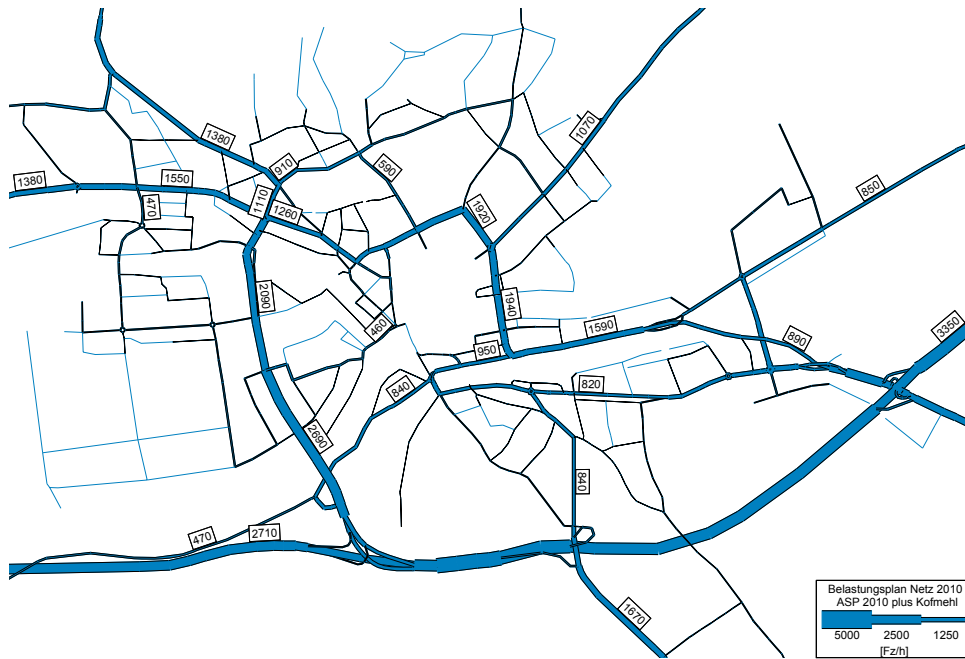


Abb. 2: Belastungsplan Abendspitze 2010 mit Kofmehlverkehr, Angaben in Fz/h

Grundlagen

Für die Kalibrierung 2010 wurden die aktuellen Verkehrszählungen von Stadt und Kanton berücksichtigt. Konkret sind dies:

- Verkehrszählungen Kanton und Stadt der Erhebung vom 9. Juni 2010
- Automatenzählungen Westtangente und Rötibrücke 2010
- Diverse Knotenstromerhebungen der Anschlüsse auf der Westtangente 2009/2010

Des weitern wurde das Strassennetz auf den Stand von 2010 aktualisiert (u.a. Anpassung Anschluss Obach gegenüber Zustand bei früheren Berechnungen)



Abb. 3: Standorte Verkehrszählung 2010 von Stadt und Kanton in Solothurn und Umgebung

Vorgehen

Mittels aktueller Verkehrszahlen wurde das Verkehrsmodell für die Abendspitzenstunde 17.00-18.00 Uhr im Bereich der Stadt Solothurn und nähere Umgebung für das Bezugsjahr 2010 neu kalibriert. Ein besonderes Augenmerk galt hier insbesondere der Westtangente, weil dieses Strassenstück bei der letzten Kalibrierung 2005 noch nicht existierte. Es wurde daher grosser Wert auf eine detaillierte Kalibrierung von Strecken und Anschlüssen entlang der Westtangente gelegt.

Ergebnisse und Fazit

Die prognostizierten Belastungen auf der Westtangente aus dem Jahr 2007 konnten - mit einer Abweichung von unter 5 % auf der Westtangente beim Aare-Übergang - bestätigt werden. Der Abschnitt Anschluss Obach bis Anschluss Gibelin-/Allmendstrasse ist etwas stärker belastet als in den Berechnungen 2007. Ursache dafür ist eine im Vergleich zu den früheren Berechnungen höhere Zugangszeit von Solothurn West zum Anschluss Obach (Abb. 4). Es kommt daher zu einer gewissen Verlagerung der Fahrten von und nach der A5 auf den Anschluss Gibelin-/Allmendstrasse. Die Kreuzung Gibelin-/Allmendstrasse ist in der Abendspitze insgesamt um ca. 10 % stärker belastet als in der Prognose 2007 berechnet.

Zugang Knoten Obach Modell 2007



Zugang Knoten Obach 2008 realisiert (Modell 2010)



Abb. 4: Vergleich Strassennetz Modell 2007 und Modell 2010

Die 240 Fahrten des Kofmehl-Areals verteilen sich in etwa zu gleichen Anteilen auf die Abschnitte nördlich und südlich der Kreuzung Gibelin-/Allmendstrasse. Dieser Verkehr führt in der Abendspitzenstunde insgesamt zu einer Zunahme der Belastung auf der Entlastungsstrasse um etwas mehr als 100 Fz/h. Die Auswirkungen auf die Knoten betreffen vor allem die Kreuzung Gibelin-/Allmendstrasse (Knoteninnenfrequenzen Abb. 5) und in geringerer Masse den Kreislauf Bielstrasse.

Kreuzung Westtangente/Allmendstrasse/Gibelinstrasse
 Netz 2010
 ASP 2010 mit Verkehr Kofmehl-Areal
 Kofmehl: 139 Wegfahrten, 101 Zufahrten

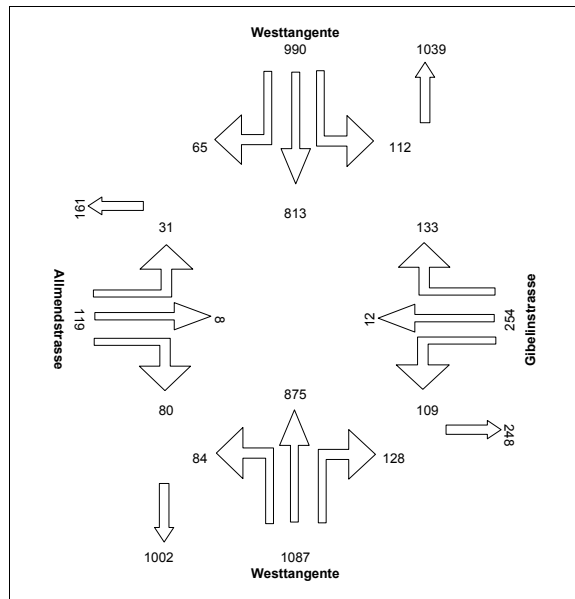


Abb. 5: Knoteninnenfrequenzen Gibelin-/Allmendstrasse Abendspitze 2010 mit zusätzlichem Kofmehl-Verkehr

Gemäss den Zählergebnissen der Automatischen Verkehrszählstelle auf der Westtangente südlich des Obachknotens (Zst. Nr. 371) beträgt der durchschnittliche tägliche Verkehr (DTV) im Jahr 2010 26'600 Fahrzeuge pro Tag (Hochrechnung).

Die Abendspitzenstunde (2'590 Fahrzeuge) hat einen Anteil von 9.7 % am Tagesverkehr. Der prognostizierte Tagesverkehr aus dem Kofmehl-Areal beträgt 2'385 Fahrten. Davon würden pro Tag 990 Fahrten auf der Strecke südlich des Obachknotens verkehren. Dies entspricht einem Anteil von 3.7 % am Gesamtverkehr von 26'600 Fahrzeugen pro Tag. Dies liegt im oberen Bereich der früheren Prognose.

Aufgrund der höheren Belastung des Knotens Gibelin-/Allmendstrasse im Vergleich zur Prognose 2007 ist ein Leistungsnachweis empfehlenswert. Da die Leistungsreserven in den Berechnungen 2007 für die Knoten Bielstrasse und Obach klein waren, wäre ein aktualisierter Leistungsnachweis für diese Knoten ebenfalls angebracht.

Küsnacht, 29. Oktober 2010

Ingenieurbüro
 Roland Müller Küsnacht AG