



Verkehrsplanerischen Stellungnahme Haltepunkt Nord - Stadt Soltau

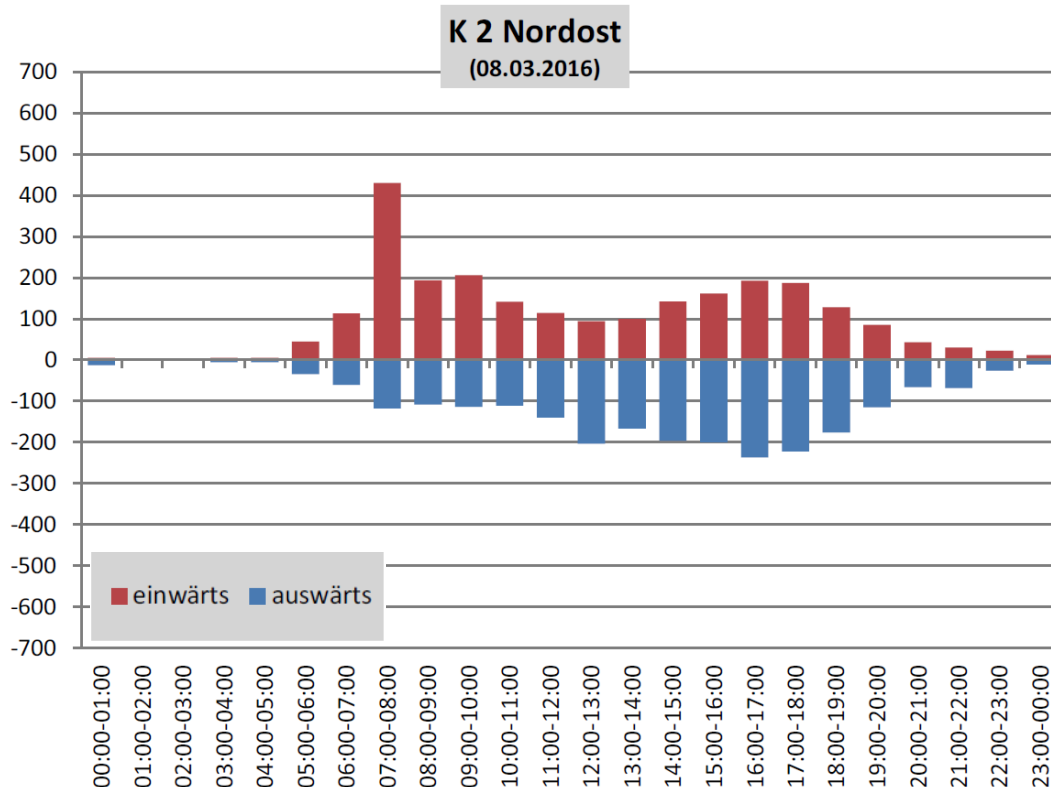
Aufgabenstellung

Die Stadt Soltau plant an dem Haltepunkt Nord die Schaffung einer P+R- sowie einer B+R-Anlage. Dabei sollen 30 Pkw-Stellplätze ermöglicht werden.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist eine verkehrstechnische Stellungnahme für diese Planung zu erarbeiten.

Beurteilung

Gemäß vorliegender Zählzeiten des Jahres 2016 wird die Winsener Straße (Kreisstraße K 2) von ca. 4.850 Kfz/ Werktag befahren. Für die nachfolgenden Berechnungen der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität wird davon ausgegangen, dass das Verkehrsaufkommen im Prognosejahr 2035 hier bei 5.500 Kfz/ Werktag liegt (Zuwachs + 13,4 %). In der Morgenspitze ergibt sich ggf. durch die nahe Schule eine sehr hohe Spitzenstundenbelastung.



Tagesganglinie Kreisstraße K 2 am nordöstlichen Ortseingang der Stadt Soltau



Für die Bemessungsstunde werden in Fahrtrichtung Südwesten (Richtung Soltau) 500 Kfz/ h und in Fahrtrichtung Nordosten (Richtung Friedrichseck/ Grüne Aue) 280 Kfz/ h angenommen. Die Annahmen bilden die höchsten Verkehrsbelastungen der Morgenspitze (für die Richtung Südwesten) und der Nachmittagsspitze (für die Richtung Nordosten) bei einem zusätzlichen Prognoseaufschlag von + 13,4 % ab.

Für den P+R-Parkplatz werden für die Bemessungsstunde pauschal 50 Kfz-Zu- und 50 Kfz-Abfahrten angenommen (jeweils 50 % von/ nach Norden und 50 % von/ nach Süden) damit sind bei der vorhandenen Parkplatzkapazität von 30 Pkw-Stellplätzen auch mögliche Hol- und Bringverkehre (Kiss+Ride) abgedeckt. Zudem sind sowohl die Zu- als auch die Abfahrten in der Spitzenstunde berücksichtigt. In der Praxis erfolgen beim P+R die Zufahrten aber eher morgens, die Abfahrten nachmittags.

Außerhalb der Spitzenstunden sind die Verkehrsströme mit Bezug zum P+R-Platz deutlich geringer.

Der Anteil des Schwerverkehrs wird für alle Verkehrsströme mit pauschal 10 % angenommen und liegt damit auf der deutlich sicheren Seite.

Die Berechnung der Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität erfolgt auf der Grundlage des Handbuches für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015). Die Verkehrsqualität wird gemäß HBS in den Stufen A bis F angegeben, wobei A einen freien Verkehrsfluss, F eine Überlastung der Verkehrsanlage bedeutet.

- Stufe A: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann den Knotenpunkt nahezu ungehindert passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
- Stufe B: Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
- Stufe C: Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmern achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
- Stufe D: Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorübergehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom gebildet hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
- Stufe E: Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch (d.h. ständig zunehmende Staulänge) führen. Die Kapazität wird erreicht.
- Stufe F: Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärken im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.



Die Berechnungen wurden mit minimalem Ausbauzustand ohne Linksabbiegestreifen oder Linksabbiegehilfen, Rechtsabbiegekeilen o.ä. durchgeführt.

Aus den Berechnungen ergibt sich trotz der auf der deutlich sicheren Seite gewählten Verkehrsströme insgesamt eine gute Verkehrsqualität der Stufe B, die in erster Linie die Linkseinbieger beim Verlassen des P+R-Parkplatzes beim Einbiegen in die K 2 nach Norden betrifft (Strom 4).

Durch die für diesen Verkehrsstrom errechneten Wartezeiten stauen sich aber auch die auf einem gemeinsamen Fahrstreifen wartenden den Parkplatz verlassenden Rechtseinbieger mit auf. Für diese ergibt sich eigentlich eine Verkehrsqualität der Stufe A (Strom 6), durch den gemeinsamen Fahrstreifen mit den Linksabbiegern wird hier eine Verkehrsqualität der Stufe B erreicht (Strom Misch-N).

Alle übrigen Verkehre verlaufen mit sehr guter Verkehrsqualität der Stufe A. Nennenswerte Rückstauungen sind nicht zu erwarten. Aus südlicher Richtung ergibt sich auch für den Linksabbieger eine sehr gute Verkehrsqualität der Stufe A (Strom 7). Mit 99%iger Wahrscheinlichkeit ist der Rückstau für diesen Verkehrsstrom 1 oder weniger als 1 Fahrzeug (Spalte N-99).

Da aber ohne separaten Linksabbiegestreifen zugleich auch Geradeausfahrer auf dem Fahrstreifen fahren, stauen sich mit 99%iger Wahrscheinlichkeit 2 oder weniger als 2 Fahrzeuge in dieser Fahrtrichtung auf.



Ausfahrt P+R-Parkplatz, Blickrichtung Südwest



Fazit: Die Anlage eines P+R-Parkplatzes am Haltepunkt Nord ist aus verkehrsplanerischer Sicht unproblematisch. Die Leistungsfähigkeit und Verkehrsqualität an der Anbindung ist auch in einer fiktiven Bemessungsstunde gut. Auf der K 2 verläuft der Verkehr sogar mit sehr guter Verkehrsqualität der Stufe A.

Nennenswerte Rückstauungen sind auch ohne Linksabbiegestreifen aus südwestlicher Richtung nicht zu erwarten. Mit 99%iger Wahrscheinlichkeit ist der Rückstau 2 oder weniger als 2 Fahrzeuge. Dabei ist bei der derzeitigen Lage der Anbindung kein Rückstau bis auf den Bahnübergang zu befürchten (Abstand ca. 20 bis 25 m = 3 bis 4 Pkw-Längen).

Da es sich bei der Parkplatzanbindung um eine gering belastete Grundstücksanbindung handelt (außerhalb der Bemessungsstunden ist das Verkehrsaufkommen minimal) kann auch gemäß der Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012) auf die Anlage eines Linksabbiegestreifens verzichtet werden.

Die Anbindung ist aufgrund des geraden Straßenverlaufs der K 2 gut einsehbar. In der Vegetationsperiode ist auf einen ausreichenden Grünschnitt zu achten.

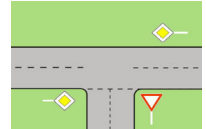
Bei der Zu- und Ausfahrt ist der im Zuge der K 2 auf der Northwestseite liegende Geh-/ Radweg zu queren. Aufgrund der guten Einsehbarkeit und der guten Leistungsfähigkeit an der Einbindung für den Kfz-Verkehr sind hier keine Mängel bezüglich der Verkehrssicherheit zu erwarten.

Hannover, 14.12.2021

Dipl.-Geogr. Lothar Zacharias

HBS 2015, Kapitel L5: Landstraßen: Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Projekt : Soltau Haltepunkt Nord
 Knotenpunkt : Anbindung
 Stunde : Bemessungsstunde
 Datei : Einmündung-PundR.kob



Strom	Strom	q-vorh	tg	tf	q-Haupt	q-max	Misch-	W	N-90	N-95	N-99	QSV
-Nr.		[PWE/h]	[s]	[s]	[Fz/h]	[PWE/h]	strom	[s]	Fz	Fz	Fz	
2		550				1800						A
3		28				1600		2,5	1	1	1	A
Misch-H		578				1789	2 + 3	3,3	2	2	3	A
4		28	7,4	3,4	818	277		15,9	1	1	1	B
6		28	7,3	3,1	513	512		8,2	1	1	1	A
Misch-N		55				359	4 + 6	13,0	1	1	1	B
8		308				1800						A
7		28	5,9	2,6	525	708		5,8	1	1	1	A
Misch-H		336				1800	7 + 8	2,7	1	1	2	A

Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs für den gesamten Knotenpunkt : **B**
 Lage des Knotenpunktes : Außerorts + außerhalb eines Ballungsgebiets
 Alle Einstellungen nach : HBS 2015

Strassennamen :

Hauptstrasse : K 2/ Nord
 K 2/ Süd
 Nebenstrasse : P+R

HBS 2015 L5

KNOBEL Version 7.1.18