



TOP: 2 / öffentlich

STADT HASLACH

Initiative der Stadt zur Verbesserung des Verkehrsflusses auf der B 33 Stadtdurchfahrt
- Vorstellung erster Untersuchungsergebnisse

Wie vor einiger Zeit dem Gemeinderat mitgeteilt haben wir das Ingenieurbüro Fichtner Water & Transportation GmbH in Freiburg beauftragt eine Analyse des Bestandes vorzunehmen und eine Untersuchungen durchzuführen wie der Verkehrsfluss auf der Ortsdurchfahrt Haslach verbessert werden könnte.

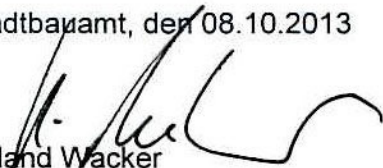
Bürgermeister Winkler hat in diesem Zusammenhang am 04.07.2013 die IHK in Freiburg angeschrieben und um eine finanzielle Beteiligung an den Kosten der Untersuchung gebeten, weil eine Verbesserung des Verkehrsflusses durch Haslach den Betrieben in Haslach und dem weiteren Umfeld bzw. den dort Beschäftigten sowie Zulieferer zu Gute kommt. Eine Stellungnahme hierzu liegt noch nicht vor.

Herr Dr. Clausen und Herr Krentel werden uns die Untersuchungsergebnisse in der Sitzung vorstellen.

Beschlussvorschlag:

Auf Grundlage der Untersuchungsergebnisse ist die weitere Vorgehensweise festzulegen.

Stadtbaupamt, den 08.10.2013


Roland Wacker
Stadtbaumeister

Anlage: Erläuterungsbericht

STADT HASLACH IM KINZIGTAL

Verkehrsberatung Haslach Verkehrliche Optimierung Ortsdurchfahrt B33 Stufe I: Bestandsaufnahme und Mängelanalyse

Erläuterungsbericht

Projekt-Nr. 612-1717

Oktober 2013

FICHTNER

WATER & TRANSPORTATION

Versions- und Revisionsbericht

Nr.	Datum	Erstellt	Geprüft	Beschreibung
1	16.10.2013	F. Krentel	Dr. A. Clausen	

ppa. Dr. Andreas Clausen

i. V. Florian Krentel

Fichtner Water & Transportation GmbH

Linnéstraße 5, 79110 Freiburg

Deutschland

Telefon: +49-761-88505-0

Fax: +49-761-88505-22

E-Mail: info@fwt.fichtner.de

Copyright © by FICHTNER WATER & TRANSPORTATION GMBH

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	1
2. Beschreibung der vorhandenen Verkehrssituation	1
2.1 Allgemeines	1
2.2 Verkehrsbelastungen	2
2.3 Ortsbesichtigung	4
2.4 Lichtsignalanlagen.....	5
2.5 Bewertung der Bestandssituation entlang der B33.....	6
3. Ziele der Stadt Haslach	7
4. Verkehrliche Einschätzung zu den städtischen Vorschlägen	7
4.1 Neubau Verbindungsstraße Fischerbach	7
4.2 Umbau Knoten B33/ Steinacher Straße zum Kreisel.....	8
4.3 Verlängerung Bahnunterführung	9
4.4 Entfall oder Optimierung der Lichtsignalanlagen entlang der B33.....	9
4.5 Ersatz Fußgängerschutzanlage Mühlenstraße durch Fußgängerüberweg	10
5. Weitere Vorgehensweise	10

1. AUFGABENSTELLUNG

In den letzten beiden Jahrzehnten wurden seitens der Stadt Haslach im Kinzigtal und der Straßenbauverwaltung verschiedene Planungen zur Entlastung und Neuordnung der Ortsdurchfahrt im Zuge der Bundesstraße 33 (Offenburg – Donaueschingen) entwickelt und bewertet. Die vom Regierungspräsidium Freiburg als Vorzugsvariante vorgeschlagene sog. Bündelungstrasse wurde von der Stadt Haslach im Jahr 2006 aus verschiedenen Gründen abgelehnt. Andere Varianten wiederum weisen starke Eingriffe oder hohe Kosten auf, sodass mit einer Realisierung der Ortsumgehung in absehbarer Zeit nicht zu rechnen ist.

Die Verkehrsbelastungen auf der B33 sind inzwischen angewachsen und werden sich auch weiter nach oben entwickeln (vgl. Verkehrsuntersuchung 2006). Im Bereich der Ortsdurchfahrt von Haslach wurden deshalb in den letzten Jahren an mehreren Stellen Lichtsignalanlagen (LSA) für eine bessere Abwicklung des Kfz-Verkehrs sowie für Fußgänger und Radfahrer installiert. Überlegungen der Stadt zur Umgestaltung des Knotenpunktes B33 / Steinacher Straße in einen Kreisverkehrsplatz wurden nicht genehmigt.

In einer ersten Stufe der Verkehrsberatung soll die bestehende Situation vor Ort analysiert und bewertet werden. Des Weiteren sind auf der Grundlage vorhandener Verkehrsanalysen und Prognosen die vorliegenden Maßnahmenvorschläge der Stadt zur Optimierung der bestehenden Ortsdurchfahrt verkehrstechnisch zu überprüfen und zu bewerten (vgl. Maßnahmenvorschläge, Aufstellung der Stadt vom 28.05.2013).

Wird innerhalb der ersten Stufe Potential für eine Verbesserung der verkehrlichen Situation erkannt, können in einer folgenden 2. Stufe Vorschläge und Maßnahmen entwickelt werden.

2. BESCHREIBUNG DER VORHANDENEN VERKEHRSSITUATION

2.1 Allgemeines

Die Stadt Haslach im Kinzigtal mit knapp 7.000 Einwohnern liegt im südwestlichen Teil des Ortenaukreises.

Verkehrlich ist die Stadt über die B33 (Offenburg - Donaueschingen) sowie die B294 (Freiburg-Freudenstadt) an das überörtliche Straßennetz und mit einem Bahnhof an das Schienennetz der Schwarzwaldbahn (DB und Ortenau S-Bahn) angebunden.

2.2 Verkehrsbelastungen

Im Auftrag des Regierungspräsidiums Freiburg wurde im Jahr 2006 in Haslach eine Verkehrsuntersuchung mit Zählungen, Befragungen und Verkehrsmodellerstellung durchgeführt.

Die größten Belastungen in Haslach waren demnach 2006 mit etwa 20.000 Kfz/24h am Querschnitt der B33 an einem durchschnittlichen Werktag (DTV-W) vorhanden. Etwa 9.000 Kfz/24h wurden an den Querschnitten der B294 (Säger Straße) sowie der K5358 (Haslacher Straße) gezählt.

Dem Durchgangsverkehr (Start und Ziel außerhalb Haslachs) konnten 2006 etwa 24.000 Kfz/24h auf allen Einfallstraßen zugeordnet werden. Dies entspricht in etwa 50% aller in oder durch Haslach abgewickelten Fahrten. Dieser hohe Wert ist auf die Lage in den engen Schwarzwaldtälern und der fehlenden Alternativrouten zurückzuführen.

Der Schwerverkehrsanteil ist auf der B33 mit etwa 16% (ca. 3.000 SV/24h) sehr hoch. Auf den übrigen Straßen sind deutlich geringere SV-Anteile festzustellen (ca. 4-7%).

Neben den insgesamt sehr hohen Tagesbelastungen sind in Haslach auch starke Spitzenstundenbelastungen zu verzeichnen. In der folgenden Abbildung sind die stündlichen Belastungen am Ortseingang West (Summe beider Richtungen) dargestellt.

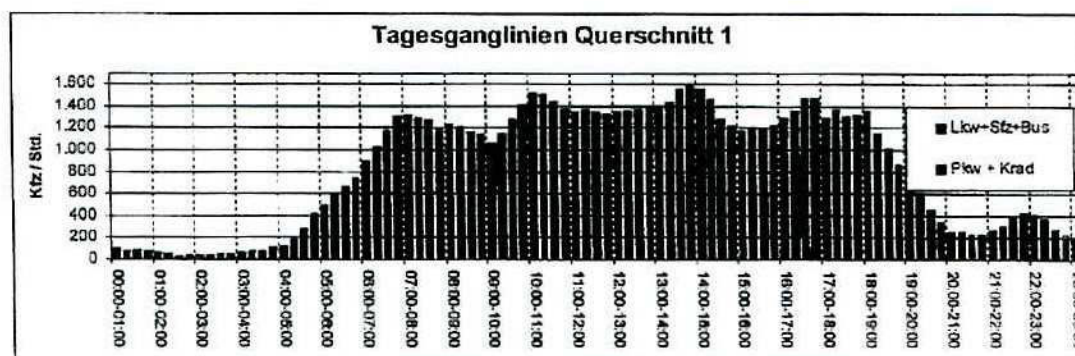


Abb. 2-1: Tagesganlinie B33 Ortseingang West (2006)

Auffällig ist hier, dass es keine morgendliche bzw. nachmittägliche Spitzenstunde gibt, sondern die Belastungen den ganzen Tag über konstant hoch sind. Die größten Belastungen am Tag wurden außerdem zwischen 10:00 und 11:00 Uhr sowie zwischen 13:30 und 14:30 Uhr erfasst. Dies ist eine ungewöhnliche Ganglinie und deutet auf starke Wirtschafts- und Touristenverkehre sowie auf Schichtarbeiten in der näheren Umgebung hin.

Aktuelle Zähldaten können über eine Auswertung von Induktionsschleifen der Lichtsignalanlagen gewonnen werden. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Auswertungen der Daten im Oktober 2013 auf der B33 Höhe Schleifmattstraße, K5357 (K1) und Steinacher Straße, K5358 (K2). Die Daten sind aufgeschlüsselt in beide Richtungen (Ost und West).

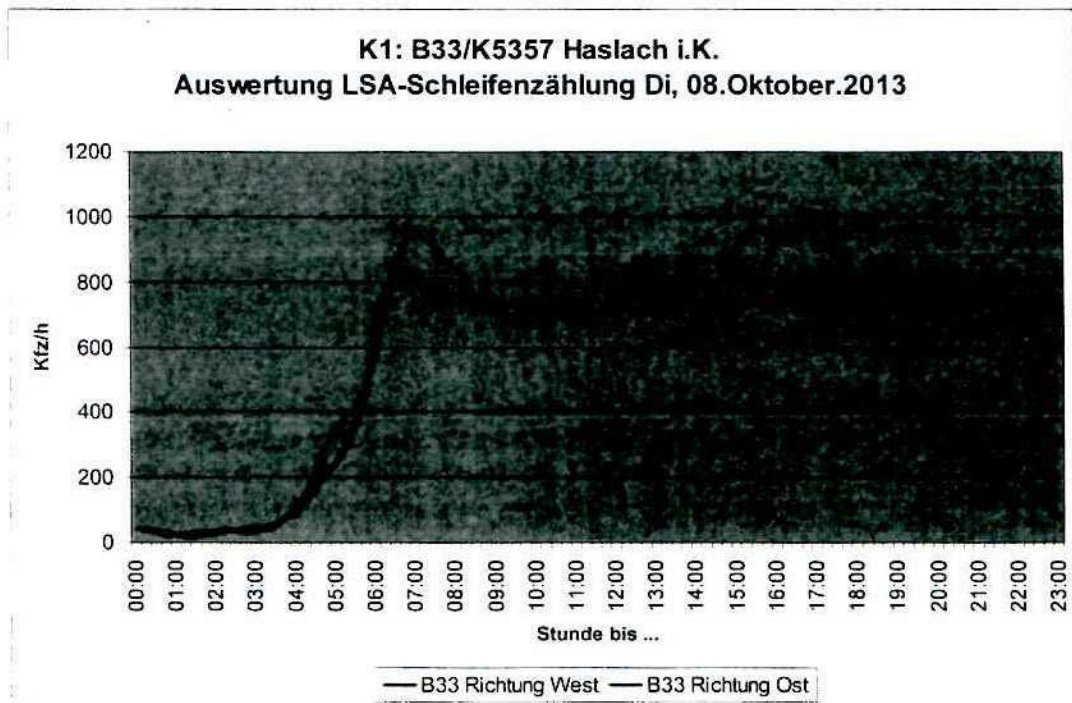


Abb. 2-2: Tagesganglinie B33 Höhe Schleifmattstraße (K5357) Oktober 2013

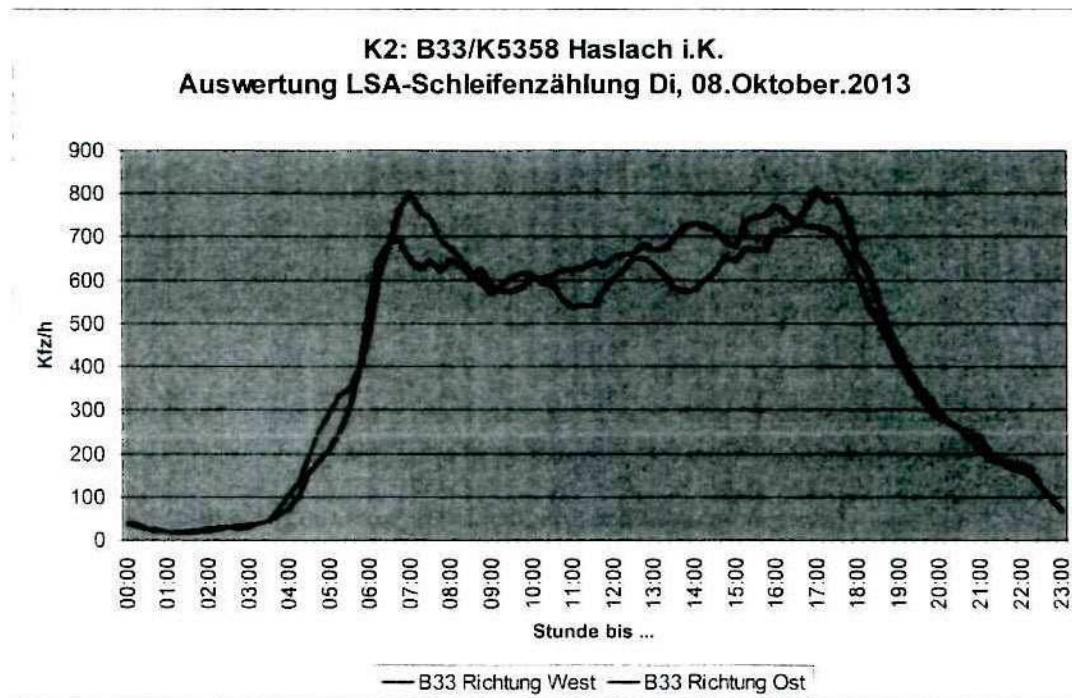


Abb. 2-3: Tagesganglinie B33 Höhe Steinacher Straße (K5358) Oktober 2013

Hier sind die erwarteten Spitzenstunden am Morgen und Nachmittag zu erkennen. Vergleichbare Ganglinien waren auch an den Werktagen Ende September 2013 zu beobachten. Im Ergebnis können folgende Aussagen zu den aktuellen Verkehrsbelastungen in Haslach abgeleitet werden:

- Verkehrsbelastungen auf der B33 am Querschnitt ca. 26.000 Kfz/24h am Ortseingang West und ca. 22.500 Kfz/24h östlich der Steinacher Straße
- Spitzenstundenbelastungen auf der B33 am Querschnitt von ca. 2.150 Kfz/h am Ortseingang West und ca. 1.700 Kfz/h östlich der Steinacher Straße
- Spitzenstunde des Normalwerktages liegt am Nachmittag zwischen 16:45 und 17:45 Uhr
- Die Spitzenstundenbelastung am Knotenpunkt K1 beträgt rund 2.400 Kfz/h und am Knoten K2 ca. 2.300 Kfz/h (Summe aller Zufahrtsströme)

2.3 Ortsbesichtigung

Im Rahmen von Ortsbesichtigungen im Juni und August 2013 wurde die verkehrliche Situation in Haslach qualitativ erhoben.

Die B33 ist im Innerortsbereich als Vorfahrtsstraße ausgebildet und es gilt die Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. An die B33 sind verschiedene Kreisstraßen angebunden, die eine Verbindung zu den benachbarten Ortsteilen bzw. Gemeinden ermöglichen.

Entlang der Ortsdurchfahrt liegen überwiegend Gewerbebetriebe und Lebensmittelmärkte bzw. Discounter direkt an der Straße. Im Bereich des Bahnhofes sowie östlich der Mühlenstraße ist in direkter Nähe zur B33 auch Wohnnutzung vorhanden. Die übrigen Wohngebiete sowie der eigentliche Stadtkern liegen abseits der B33.

Für die Fußgänger sind entlang der B33 größtenteils beidseitige Gehwegbereiche in angemessener Breite vorhanden. In einigen Abschnitten entlang der Bahngleise fehlt ein Gehweg auf der Nordseite. Diese Straßenseite ist dann aber auch nicht bebaut und es sind auch keine Quellen und Ziele für Fußgänger vorhanden.

Für die Radfahrer gibt es entlang der B33 abschnittsweise die Möglichkeit gemeinsam mit den Fußgängern den einseitigen Gehwegbereich in beide Richtungen zu befahren. Dort wo die Breite ausreicht, ist dies auch als „gemeinsamer Geh- und Radweg“ inkl. Wegweisung für die Radfahrer beschildert. In engeren Bereichen (z.B. zwischen Steinacher Straße und Säger Straße) existiert keine gesonderte Radfahrereinführung. Hier verkehren aufgrund der hohen Kfz-Belastungen der B33 die Radfahrer trotzdem auf den engen Gehwegbereichen im Gegenverkehr und führen dort teilweise zu Konflikten mit den Fußgängern. Radverkehr in Zweirichtungen kann an Einmündungen auch zu Konflikten mit abbiegenden Fahrzeugen führen, daher sind insbesondere an den Einkaufsmärkten Beschilderungen mit dem Hinweis auf Radfahrer im Gegenverkehr vorhanden.

Entlang der B33 sind in der Nähe des Bahnhofes auf beiden Straßenseiten Bushaltestellen vorhanden, die von den Linien 7151, 7160, 7236 angefahren werden. Durch die

Ausführung als Haltestelle neben der Fahrbahn wird der durchlaufende Verkehr beim Bushalt nicht behindert.

2.4 Lichtsignalanlagen

Neben den vorfahrtsregulierten Knotenpunkten gibt es entlang der B33 von Westen kommend folgende lichtsignalisierte Anlagen:

- K1: K5337 (Schleifenmattstraße)
Signalisierte Einmündung der Kreisstraße nach Fischerbach
- K2: K5338 (Steinacher Straße)
Signalisierte Kreuzung der Kreisstraße nach Hochstetten und Zufahrt Gewerbe
- K3: Fußgängerschutzanlage am Bahnhof
- K4: B294 (Säger Straße)
Signalisierte Einmündung der Bundesstraße nach Freiburg
- K5: Fußgängerschutzanlage an Einmündung Im Mühlengrün
- K6: Fußgängerschutzanlage an Einmündung Mühlenstraße

Diese Anlagen wurden 2007 erstmals oder neu errichtet, mit verkehrsabhängigen Steuerungen versehen und in eine Koordinierung (grüne Welle) eingebunden.

Nach Sichtung der Unterlagen zur Signalprogrammerstellung und Koordinierung konnte festgestellt werden, dass eine durchgehende und vollständige Koordinierung für beide Hauptrichtungen der B33 nicht umgesetzt werden konnte.

Für eine Koordinierung in beide Richtungen müssen an den einzelnen Knotenpunkten die Grünzeiten für die Hauptrichtungen (B33 Richtung Ost und B33 Richtung West) in etwa zur gleichen Zeit geschaltet werden, damit in der übrigen Zeit die Nebenströme (einbiegende Ströme aus den Nebenstraßen sowie die Linksabbieger der B33) abgewickelt werden können.

Für eine Fahrtrichtung z.B. von Ost nach West ist es nun möglich, die Grünzeiten so festzulegen, dass z.B. mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h alle Knotenpunkte in Haslach für alle Fahrzeuge der einfahrenden Grünphase ohne Halt durchfahren werden können. Hiermit werden allerdings auch die Grünzeiten der Gegenrichtung festgelegt, die je Knoten in etwa zur gleichen Zeit ablaufen müssen. In Haslach führt dies dazu, dass die Gegenrichtung nicht mehr vollständig koordinierbar ist.

Zwar können Teile der Fahrzeuge einer Grünphase die Stadt ohne Halt durchfahren, Fahrzeuge, die z.B. im hinteren Teil der Warteschlange stehen, laufen am Folgeknoten schon auf die Rotphase auf.

Eine vollständige Koordinierung mehrerer Lichtsignalanlagen ist generell nur möglich, wenn Knotenpunktabstände, Kfz-Geschwindigkeit, Umlaufzeiten und Verkehrsbelastungen zueinander passen. In Haslach ist aufgrund der ungünstigen Knotenpunktabstände bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h keine vollständige Koordinierung in beide Richtungen möglich.

In Haslach kommen am Tag verschiedene Signalprogramme mit unterschiedlichen Umlaufzeiten je nach Bedarf der Verkehrsbelastungen zum Einsatz. Je größer die Umlaufzeiten des verwendeten Signalprogramms sind, desto besser funktioniert auch die Koordinierung und größere Teile der Fahrzeuge einer Grünphase können ohne Halt durchfahren.

Sämtliche Anlagen werden verkehrabhängig betrieben und schalten Freigabezeiten für die untergeordneten Ströme nur auf Anforderung. Das bedeutet, dass in Zeiten, wenn aus den Nebenstraßen keine Fahrzeuge kommen bzw. wenn keine Fußgänger anfordern, die B33 auch nicht beeinträchtigt wird. Dann ist auch eine Durchfahrt durch Haslach ohne Halt in beide Richtungen möglich. Ebenso ist dies in der Nachtzeit zwischen 06:00 und 22:00 Uhr gegeben, wenn die Lichtsignalanlagen abgeschaltet sind

Aufgrund der Signalprogrammierung ist gut zu beobachten, dass der Verkehrsablauf durch Haslach auf der B33 eigentlich zu allen Tageszeiten (morgens, mittags, abends) immer wieder nur „stockend“ funktioniert.

Neben den „Vorgaben“ der Lichtsignalanlagen treten vereinzelt aber auch Störungen des Verkehrsablaufes an der B33 durch ein- und ausparkende Fahrzeuge im Bereich des Bahnhofs sowie durch Linksabbieger ohne Linksabbiegefahrstreifen an Grundstückszufahrten oder untergeordneten Erschließungsstraßen auf.

2.5 Bewertung der Bestandssituation entlang der B33

Die verkehrliche Situation entlang der Ortsdurchfahrt der B33 in Haslach ist gekennzeichnet durch die sehr hohe Gesamtbelastung an Kfz (teilweise über 20.000 Kfz/24h) sowie den hohen Schwerverkehrsanteil von etwa 16%.

Der Verkehrsablauf an den lichtsignalisierten Knotenpunkten ist im Bereich der Kapazitätsgrenze und es werden insbesondere in den Spitzenstunden mehrere Umläufe zum Passieren der Knoten benötigt. Die nicht vollständig realisierbare Koordinierung der Signalanlagen führt zu mehrfachen Unterbrechungen bei der Durchfahrt der B33.

An den vorfahrtsregelten Knotenpunkten sind vor allem die Linkseinbiegevorgänge in den Spitzenstunden nicht ohne Weiteres möglich. Bei stockendem Verkehr wird von vorfahrtsberechtigten Fahrzeugen teilweise die Einfahrt von wartepflichtigen Einbiegern gewährt und somit zur Verkehrsabwicklung beigetragen.

Die Fußgängerführungen und -querungsmöglichkeiten entlang der B33 entsprechen dem Bedarf und sind ausreichend dimensioniert.

Für die Radfahrer besteht entlang der B33 keine durchgängige Führungsform. Das Führen gemeinsam mit den Fußgängern auf gemeinsamen Geh- und Radweg ist bedarfsgerecht und die meisten Quellen und Ziele der Radfahrer können so direkt und verkehrssicher erreicht werden. Der Bahnhof und die umliegenden Bereiche können von Radfahrer allerdings nur schlecht angefahren werden.

3. ZIELE DER STADT HASLACH

Vor dem Hintergrund dieser verkehrlichen Bestandssituation versucht die Stadt Haslach schon seit längerer Zeit eine Verkehrsentlastung der B33 zu erreichen. Seit den 1990er Jahren wurden verschiedene Varianten einer Ortsumgehung entwickelt. Bisher konnten sich Straßenbaulastträger, Stadt und Anlieger aus verschiedenen Gründen allerdings nicht auf eine Vorzugsvariante einigen.

Klar ist aber auch, dass eine wirkliche Entlastung der Ortsdurchfahrt nur mit einer Umgehungstrasse erreicht werden kann.

Neben dem primären und längerfristigen Ziel der Verkehrsentlastung soll kurzfristig eine Verbesserung des Verkehrsablaufs entlang der B33 erreicht werden. Die Wartezeiten an den Knotenpunkten soll minimiert und eine möglichst flüssige Durchfahrt ermöglicht werden.

4. VERKEHRLICHE EINSCHÄTZUNG ZU DEN STÄDTISCHEN VORSCHLÄGEN

Abgeleitet aus diesen Zielen hat die Stadt Haslach folgende Vorschläge entwickelt:

4.1 Neubau Verbindungsstraße Fischerbach

Mit dem Neubau einer Verbindungsstraße zwischen Fischerbach und Haslach soll der Knotenpunkt „Schleifmattstraße/ B33“ von Linksabbiegern entlastet werden.

Eine neue Verbindungsstraße wird diesen Effekt erzielen und Linksabbieger reduzieren. Die Zahl an Linksabbiegern am Knotenpunkt Schleifenmattstraße/ B33 beträgt aktuell ca. 1.500 Kfz/24h (LSA-Zählraten Oktober 2013). Hierbei ist zu berücksichtigen, dass auch mit der Verbindungsstraße Fischerbach geschätzt etwa die Hälfte an Linksabbiegern am Knotenpunkt als Quell/ Zielverkehr des Gewebegebietes zwischen Kinzig und Bahn sowie Teilen Schnellings verbleiben werden.

Der positive Entlastungseffekt auf die B33 dürfte daher im Bereich von rund 1.500 Kfz/24h am Querschnitt (Summe beider Richtungen) liegen. Genaueres könnte mit dem Verkehrsmodell von 2006 inkl. der erforderlichen Prognosen ermittelt werden. Mit einer geringeren Zahl an Linkseinbiegern wäre ggf. auch ein Verzicht auf die LSA am

Knotenpunkt B33/ K5357 möglich. Mit den bestehenden Verkehrsbelastungen wäre ein leistungsfähiger Verkehrsablauf ohne LSA für die untergeordneten Ströme nicht möglich.

Über die Verkehrsentlastungen hinaus sind mit dem Neubau der Verbindungsstraße auch weitere positive Effekte verbunden: Mit einer Verbindungsstraße einher geht auch die Reduzierung von Umwegfahrten und somit Einsparen von Lärm- und Schadstoffemissionen oder die gezielte und bedarfsgerechte Anbindung des Schwerverkehrs an Fischerbach (Entlastung vorh. Brücke über die Kinzig).

Die Entscheidung für oder gegen einen Neubau sollte daher unter Berücksichtigung aller Belange (Verkehr, Umwelt, Städtebau, Entwicklungschancen, Kosten) abgewogen werden.

4.2 Umbau Knoten B33/ Steinacher Straße zum Kreisel

Der ehemals vorfahrtsgeregelte Knotenpunkt wurde 2007 mit Lichtsignalanlagen ausgestattet. Vor dem Umbau wurde von der Stadt Haslach beantragt, den Knoten als Kreisel zu betreiben. Regierungspräsidium und Landratsamt haben diesem Vorschlag nicht entsprochen und die LSA wurde realisiert.

Nach wie vor wird von der Stadt Haslach der Umbau zum Kreisel erwogen, da hiermit ein besserer Verkehrsablauf erwartet wird.

Mit den vorhandenen Verkehrsbelastungen am Knotenpunkt ist ein kleiner Kreisverkehrsplatz (einstreifig befahrbar, einstreifige Zu- und Ausfahrten, Außendurchmesser etwa 35 m) in den Spitzenstunden nicht leistungsfähig zu betreiben.

Die verkehrstechnischen Berechnungsverfahren weisen für einen Kreisel die schlechteste Qualitätsstufe F „nicht leistungsfähig“ auf. Es werden mittlere Wartezeiten von über 3 Minuten zum Einfahren in den Kreisel angegeben. Die Rückstaulängen betragen in den Spitzenstunden auf der B33 etwa 400 m und reichen somit in die benachbarten Knotenpunkte hinein und beeinflussen den Verkehrsablauf dort auch negativ.

Tagsüber wäre der Verkehrsablauf auf der B33 mit einem Kreisel also schlechter einzuschätzen, als mit der vorhandenen Lichtsignalanlage.

In den verkehrsschwachen Zeiten (vor 7 Uhr und nach 18 Uhr) hat der Kreisel insbesondere für die Nebenströme aus der Steinacher Straße Vorteile. In diesen Zeiten funktioniert allerdings auch die Lichtsignalanlage ohne größere Wartezeiten.

Am Knotenpunkt B33/ Steinacher Straße ist es unter Umständen sinnvoll, einen Kreisel zu errichten, der tagsüber signalisiert wird und nachts ausgeschaltet ist. Signalisierte Kreisel haben eine hohe Leistungsfähigkeit und müssen hinsichtlich der Freigabezeiten für die Hauptströme der B33 nicht zeitgleich betrieben werden. Ob die Errichtung eines signalisierten Kreisverkehrs vielleicht sogar besser in das Konzept der Linienkoordinie-

nung passt als eine „normale“ Lichtsignalanlage, müsste im weiteren Verlauf genauer geprüft werden.

4.3 Verlängerung Bahnunterführung

Durch die Verlängerung der vorhandenen Bahnunterführung unter der B33 hindurch soll für Fußgänger eine Quermöglichkeit der B33 ohne Lichtsignalanlage geschaffen werden.

Allgemein werden Unterführungen als Querungseinrichtungen für Fußgänger kontrovers diskutiert, da Sicherheits- und Behaglichkeitsdefizite vorhanden sind (Sauberkeit, Vandalismus). In der Folge werden dann trotzdem oberirdische Querungen ohne gesonderte Einrichtungen durchgeführt, die aus Verkehrssicherheitsicht kritisch sind.

Zudem sind bei der Neuanlage von Unterführungen auch die Belange mobilitätseingeschränkter Personen zu berücksichtigen und z.B. behindertengerechte Zu- und Ausgänge zu installieren. Ebenso sollte die Unterführung auch für Radfahrer nutzbar sein. Vorhandene Leitungen unter der B33 müssten ggf. aufwändig verlegt werden.

Positiv würde sich eine Unterführung bei Wegfall der Fußgängerschutzanlage (FSA) auf den Verkehrsablauf der B33 auswirken, da ein potentieller Störpunkt für den durchlaufenden Verkehr entfällt. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Knotenpunkt mit der B294 ist die Einbindung in die Koordinierung schwierig. Wenn die FSA am Bahnhof bei der Koordinierung nicht mehr berücksichtigt werden muss, wirkt sich dies positiv auf Wirksamkeit der grünen Welle aus.

4.4 Entfall oder Optimierung der Lichtsignalanlagen entlang der B33

Zur Gewährleistung eines leistungsfähigen und sicheren Verkehrsablaufs entlang der B33 für die Haupt- und Nebenströme des Kfz-Verkehrs sowie der Fußgänger stellen die Lichtsignalanlagen in Haslach generell eine gute Wahl dar. Ob mit anderen Knotenpunktformen ähnliche Ergebnisse im Bereich Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit zu erzielen sind, ist ohne detailliertere Untersuchungen nicht zu bestimmen. Theoretische Optionen wie Pfortnerampeln und Verzicht auf Lichtsignalanlagen im Ort, signalisierter Kreisel, innenliegende Linkseinfädelungstreifen wären zu prüfen.

Eine vollständige Koordinierung der LSA entlang der B33 in beide Richtungen ist wie unter 2.4 beschrieben nicht möglich. Eine mögliche Verbesserung könnte sich bei Wegfall der zu berücksichtigenden Fußgängerschutzanlage am Bahnhof oder bei Reduzierung der Durchfahrtsgeschwindigkeit durch Haslach einstellen.

Eine Optimierung der vorhandenen Anlagen unter der Prämisse mehr Grünzeit für die durchlaufende B33, geht dann zu Lasten der Nebenströme und somit zu Lasten des Quell-/ Zielverkehrs in Haslach.

4.5 Ersatz Fußgängerschutzanlage Mühlenstraße durch Fußgängerüberweg

Durch den Wegfall der Fußgängerschutzanlage an der Mühlenstraße wird eine Verbesserung des Kfz-Verkehrsablaufs auf der B33 erwartet.

Die Querungsstelle ist für Fußgänger und Radfahrer in diesem Bereich sinnvoll (Einkaufsmärkte, Wohngebiete auf der Südseite, Wohngebiet und Gewerbeeinrichtungen sowie Radweg auf der Nordseite). Die Ausstattung mit Signalanlagen bündelt die Querungen der Fußgänger und Radfahrer und reduziert somit die Eingriffe in den fließenden Kfz-Verkehr.

Bei Ausstattung mit zwei Fußgängerüberwegen (Zebrastreifen) hätten die Fußgänger gegenüber dem Kfz-Verkehr Vorfahrt. Bezogen auf den Kfz-Verkehrsablauf der B33 ist dies nachteiliger, da die Fahrzeuge jedes Mal anhalten müssen, wenn einzelne Fußgänger queren möchten. Dadurch stockt der Verkehrsablauf auf der B33 auch häufiger.

Radfahrer müssen an Fußgängerüberwegen absteigen und die Straße schiebend überqueren. Gerade bei herangeführten Radwegen wird dies häufig missachtet und führt zu Sicherheitsdefiziten.

Eine Querungsstelle ohne weitere Maßnahmen ist wiederum bei den hohen Kfz-Verkehrsbelastungen der B33 auch nicht angebracht, da die Fußgänger hier sehr lange warten müssen. Außerdem steigt bei größeren Wartezeiten auch die Akzeptanz kleinere Lücken zum Queren anzunehmen. Dies führt dann auch zu gefährlichen Situationen und ist daher negativ einzuschätzen.

5. WEITERE VORGEHENSWEISE

Nach Sichtung der vorhandenen Unterlagen und Einschätzung der verkehrlichen Situation vor Ort konnten einige Punkte herausgearbeitet werden, die ein Potential zur Verbesserung des Verkehrsablaufs aufweisen.

Folgende Punkte wären ergänzend zu untersuchen, um die Vor- und Nachteile auf den Verkehrsablauf der B33 zu ermitteln:

- Auswertung der Zählraten der LSA B33/ B294 sowie Fußgängerquerungsanlagen an einem durchschnittlichen Werktag sowie Prüfung auf Plausibilität zur Ableitung der Verkehrsbelastungssituation im Osten Haslachs inkl. Fußgängerzahlen
- Ggf. zusätzliche Verkehrszählung über 24 Stunden an einem Werktag an ein oder zwei Knoten, falls LSA-Zählraten nicht ausreichend sind
- Prüfung der Leistungsfähigkeit und Auswirkungen eines signalisierten Kreisverkehrsplatzes

- Prüfung der Optimierung der Grünen Welle mit geringeren Geschwindigkeiten, ohne Fußgängerschutzanlage am Bahnhof, mit signalisiertem Kreisel
- Prüfung alternative Knotenpunktformen oder Verkehrsregelungen wie Pförtnerampeln und Verzicht auf Lichtsignalanlagen im Ort, innenliegende Linkseinfädungsstreifen
- Verkehrsflusssimulation zur Überprüfung des Verkehrsablaufes der gesamten Ortsdurchfahrt inkl. der Wechselwirkungen der einzelnen Knotenpunkte untereinander