

Quartierplanungen Reinach Nord

QP Stockacker, QP Jupiterstrasse II, QP Oerin

Abklärungen Verkehr

Reinach, 5. April 2016

Verfasserin:
Gemeinde Reinach
Raumplanung

Knoten Jupiterstrasse: Die Belastung der Jupiterstrasse ist heute mit weniger als 50 Fahrzeugen pro Stunde in der Morgen- und Abendspitze gering. Auch mit dem ermittelten Zusatzverkehr von +78 Fahrzeugen durch die Überbauung der vier QP-Areale ist die Belastung auf der Jupiterstrasse, als Erschliessungsstrasse, verkehrstechnisch gering. Ebenfalls stellt die durchschnittliche Rückstaulänge und Wartezeit beim Tramübergang Jupiterstrasse kein Problem dar. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen infolge der neuen Überbauungen kann grundsätzlich vom bestehenden Strassennetz aufgenommen und bewältigt werden. Konflikte treten lediglich durch die zu gewissen Zeiten langen Schranken-Schliesszeiten bei mehreren nachfolgenden Tramdurchfahrten auf. RKP empfohlen, die Regelung der Schrankenschliesszeiten mit der BLT zu optimieren.

Knoten Fleischbachstrasse: Am Knoten Fleischbachstrasse/Baselstrasse/Sundgauerstrasse, welcher mit einer Lichtsignalanlage gesteuert wird, ist die Gesamtverkehrsbelastung sowohl in der Morgenspitzenstunde (MSP, 07:00-08:30 Uhr) als auch in der Abendspitzenstunde (ASP, 17:00-18:00 Uhr) hoch. Der Rückstau auf der Fleischbachstrasse liegt in der Regel unter 10 Fahrzeugen und kann normalerweise in einer Grünphase abgebaut werden. In der MSP macht sich jedoch auf der Fleischbachstrasse eine „ISB-Spitze“ (08.00 – 08.15 Uhr) bemerkbar. Der Rückstau wird dann auf der Fleischbachstrasse deutlich grösser, so dass zum Passieren des Knotens mehrere Grünphasen benötigt werden. RKP empfahl, Anpassungen an der Steuerung der Lichtsignalanlage mit dem Tiefbauamt zu prüfen.

Mit dem Zusatzverkehr aus den vier QP-Arealen werden die mittleren Wartezeiten für den motorisierten Verkehr am Knoten Fleischbachstrasse von 54 Sekunden in der Morgenspitze auf 79 Sekunden und in der Abendspitze von 57 auf 67 Sekunden leicht ansteigen. Es wird jedoch immer noch (wie im heutigen Zustand) eine „ausreichende“ Verkehrsqualitätsstufe (VQS = D) erreicht.

3. Zusätzliche Abklärungen Verkehr

Das Ergebnis des Gutachtens wurde im Rahmen des Mitwirkungsverfahrens von den Mitwirkenden kritisiert und festgehalten, dass der Knoten Fleischbachstrasse schon heute stark belastet und der Knoten Jupiterstrasse durch lange Schrankenschliesszeiten unattraktiv ist. Die Mitwirkenden befürchten, dass die zusätzlichen Einwohner im Quartier einen Mehrverkehr generieren, der weitere negative Auswirkungen auf die bestehende Situation an den beiden Knoten haben wird. Der Gemeinderat nimmt die Kritik sehr ernst und hat darum auch folgende Anliegen und Vorwürfe entgegengenommen und weiter abgeklärt. Ziel der Abklärungen ist es, die negativen Folgen des Mehrverkehrs zu reduzieren. Nachfolgend eine Übersicht über die Kritik und die getroffenen Abklärungen und Massnahmen:

Kritik der Anwohnerschaft	Zusätzliche Abklärung
Die verdichtete Bauweise durch die Quartierplanverfahren führt zu grossem Mehrverkehr.	Das bestehende Gutachten von RKP wurde ergänzt mit Berechnungen zum Mehrverkehr, wenn die Areale lediglich nach der <u>Regelbauweise</u> gemäss dem rechtskräftigen Zonenplan Siedlung überbaut würden.
Das Gutachten von RKP sei nicht glaubwürdig.	Die Firma ewp AG aus Effretikon wurde beauftragt, ein Zweitgutachten zu erstellen. Analysiert wurde, ob das Gutachten von RKP auf korrekten Annahmen und Berechnungen basiert und ob die resultierenden Schlussfolgerungen korrekt sind.
Links- und Rechtsabbieger ab Baselstrasse in die Jupiterstrasse als Kombispur ist gefährlich und führt zu Rückstau auf Baselstrasse.	RKP wurde in Absprache mit dem TBA BL beauftragt, ein Vorprojekt für separate Links- und Rechtsabbiegespuren auszuarbeiten.
Schrankenschliesszeiten am Knoten Jupiterstrasse sind zu lange und nicht auf den Verkehr abgestimmt.	Gemeinsam mit TBA BL und BLT hat die Gemeinde Optimierungsmöglichkeiten an der Tramsicherungsanlage evaluiert.
Ein separater Rechtsabbieger von der Jupiter- in die Baselstrasse fehlt und würde Wartezeit verkürzen.	Möglichkeiten für eine doppelspurige Ausfahrt auf Baselstrasse wurden geprüft und gemeinsam mit TBL und BLT auf Machbarkeit hin geprüft.

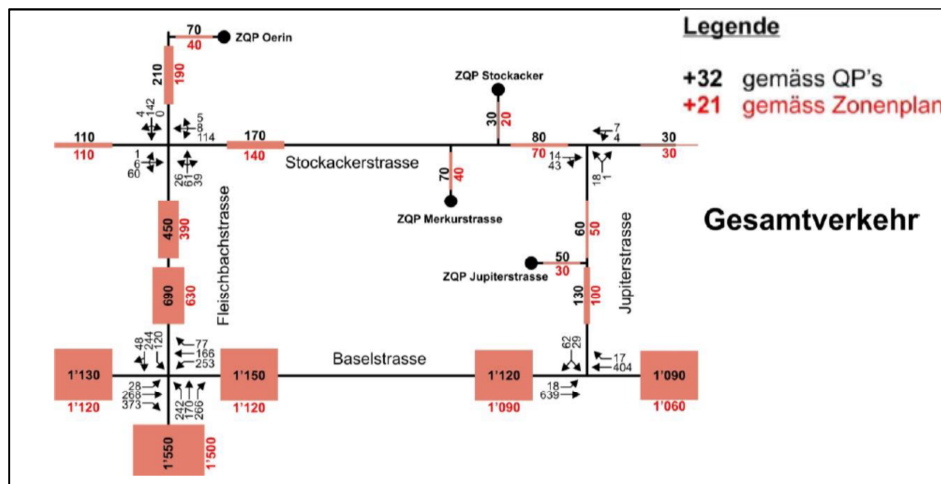
Der Rückstau auf der Fleischbachstrasse ist schon heute gross und führt zu Wartezeiten über mehrere Rotphasen.	Mit dem TBA wurden Optimierungsmöglichkeiten bei den Grünzeiten der Lichtsignalanlage geprüft.
Alle unterirdischen Einstellhallen der geplanten QP-Überbauungen sollen miteinander verknüpft und direkt an die Baselstrasse angeschlossen werden, so dass im Quartier kein Mehrverkehr entsteht.	Die Rapp AG wurde beauftragt die Machbarkeit abzuklären, ob die Einstellhallen der QPs Jupiterstrasse II, Stockacker und allenfalls Oerin miteinander verknüpft werden können.

4. Ergebnisse der Abklärungen

4.1 Quartierplanung und Regelbauweise: Mehrverkehr im Vergleich

Die Berechnungen zum Verkehrsaufkommen nach der Realisierung von Überbauungen auf den Arealen Jupiterstrasse, Merkurstrasse, Stockacker und Oerin wurden im ersten Gutachten bereits aufgezeigt. In einem ergänzenden Bericht wurde von RKP nun berechnet, welcher Mehrverkehr entsteht und wie sich das Verkehrsaufkommen verändert, wenn die vier besagten Areale statt über Quartierplanungen nach Regelbauweise (Reiheneinfamilienhaus-Überbauungen) überbaut würden.

Fazit: Eine Überbauung nach Regelbauweise gemäss dem rechtskräftigen Zonenplan Siedlung würde Mehrverkehr von ca. 2/3 des Verkehrsaufkommens der Quartierplanungen generieren. Für die künftige Belastung des Strassennetzes wirkt sich die Frage nach der Bebauungsart (ob Regelbauweise oder verdichtet mit QP) folglich nur in geringem Ausmass aus, was anhand der absoluten Fahrten in der nachfolgenden Abbildung augenscheinlich wird.



Belastung des Strassennetzes während der Morgenspitze zwischen 07:30 und 08:30 Uhr (Mfz/h)

Schwarze Zahlen = Anzahl Mfz heute plus Mehrverkehr aus den Quartierplanungen

Rote Zahlen = Anzahl Mfz heute plus Mehrverkehr aus Überbauung der Areale nach Regelbauweise

Bsp. Abschnitt Fleischbachstrasse Ost: Während der Morgenspitze zwischen 07:30 und 8:30 Uhr beträgt das Gesamtverkehrsaufkommen wenn alle vier QP-Areale realisiert sind 690 Fahrzeuge, bei einer Überbauung nach Regelbauweise wären es 630 Fahrzeuge (Ist-Zustand: 550 Fahrzeuge).

4.2 Zweitgutachten zur Verkehrsstudie von RKP

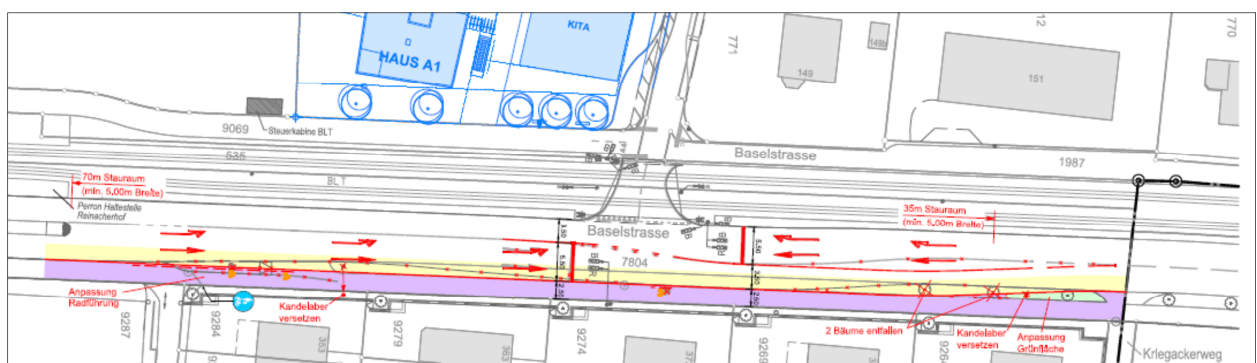
Um den Vorwurf einzelner Mitwirkenden zu widerlegen, das Gutachten von RKP sei nicht glaubwürdig, hat der Gemeinderat ein Zweitgutachten bei der Firma ewp AG in Auftrag gegeben. Das Ingenieur-, Planungs- und Vermessungsunternehmen ewp AG aus Effretikon erhielt den Auftrag, das Gutachten von RKP kritisch zu prüfen, insbesondere ob es auf korrekten Annahmen und Berechnungen basiert und ob die resultierenden Schlussfolgerungen korrekt sind.

Ergebnis: Die Firma ewp AG beurteilt das erste Gutachten von RKP (vgl. Kap. 2) insgesamt als methodisch zweckmässig, vollständig und stimmig. Die durchgeführten Berechnungen sind grossmehrheitlich nachvollziehbar sowie sachlich und rechnerisch korrekt. Die getroffenen Annahmen entsprechen den fachlichen Erfahrungen der Firma ewp AG. Die anhand eines zweiten Ansatzes überprüfte Schätzung des Verkehrspotentials führte zu vergleichbaren Ergebnissen. Den von RKP gezogenen Schlussfolgerungen kann somit zugestimmt werden. Mit den beiden vorliegenden Gutachten wird aus Sicht der Firma ewp AG der Nachweis ausreichend erbracht, dass die angestrebte Siedlungsentwicklung in Reinach und speziell in Reinach Nord vom Verkehrsnetz bewältigt werden kann.

4.3 Separate Links- und Rechtsabbiegespur ab Baselstrasse in Jupiterstrasse

Die Mitwirkenden kritisierten die heute bestehende Kombispur auf der Baselstrasse (Höhe Jupiterstrasse). Diese führt immer wieder zu Verkehrsbehinderungen auf der Baselstrasse, da aufgrund der beengten Platzverhältnisse ein LKW ein auf der Kombispur stehendes Auto mit Einlenkabsicht in die Jupiterstrasse nicht konfliktfrei überholen kann. Auch das Tiefbauamt hat im Rahmen der kantonalen Vorprüfung der Quartierpläne Reinach Nord auf diesen Mangel aufmerksam gemacht und verlangte, dass die Aufstellfläche in der Baselstrasse breiter und verlängert wird. In Zusammenarbeit mit dem TBA hat die Gemeinde ein Vorprojekt in Auftrag gegeben.

RKP hat ein Vorprojekt erarbeitet, das hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Kosten/Nutzen das TBA wie auch die Gemeinde überzeugt. Vorgesehen ist eine 70 Meter lange separate Linksabbiegespur und eine 35 Meter lange Rechtsabbiegespur ab Baselstrasse in die Jupiterstrasse (vgl. Abbildung unten). Die geschätzten Kosten für die Projektierung und Realisierung liegen bei CHF 500'000 und sind von der Gemeinde zu übernehmen (gemäss kant. Strassengesetz). Realisiert würde der Ausbau durch den Kanton, spätestens zum Zeitpunkt der Überbauung des Quartierplan-Areals Jupiterstrasse.



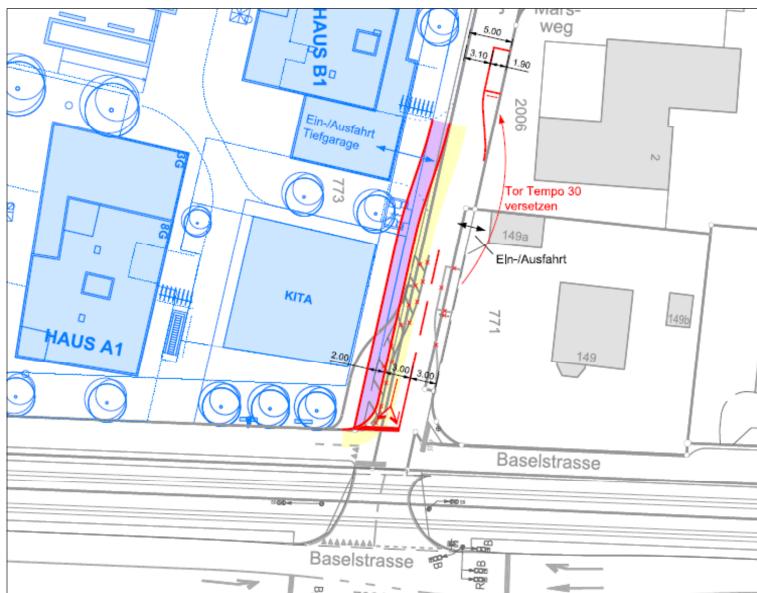
Auszug Vorprojektskizze separate Links- und Rechtsabbiegespur von der Baselstrasse in die Jupiterstrasse

4.4 Schrankenschliesszeiten am Knoten Jupiterstrasse

Die Verkehrsstudie von RKP zeigt, dass die Schrankenschliesszeiten während den Zeiten mit Zusatzkursen der Linie 11 lange dauern. Die längste beobachtete Schliesszeit betrug 5.5 Minuten mit 5 aufeinander folgenden Tramdurchfahrten. Gemeinsam mit dem TBA und der BLT wurden die Schliesszeiten überprüft. Die BLT bestätigt, dass Optimierungsmöglichkeiten bei den Schrankenschliesszeiten bestehen. Technische Abklärungen durch das TBA und die BLT laufen zurzeit und das genaue Zeiteinsparungspotential wird ermittelt. Die Anpassung wird spätestens im Zuge der Überbauung QP Jupiterstrasse II vorgenommen.

4.5 Separate Abbiegespur aus Jupiterstrasse in Baselstrasse

Von den Mitwirkenden wurde ausserdem gewünscht zu prüfen, ob die Ausfahrt Jupiterstrasse nicht zweispurig (mit separatem Links- und Rechtsabbieger) ausgebaut werden könnte. Technisch wäre dies machbar, indem Land vom QP-Perimeter Jupiterstrasse zum Strassenraum geschlagen würde. Die Kosten für die Gemeinde lägen bei CHF 500'000 für den Strassenbau und den Ersatz der bestehenden Tramsicherungsanlage. Der Kanton lehnt allerdings einen Ausbau auf zwei separate Spuren ab, da er aufgrund des insgesamt geringen Verkehrspotentials (130 Mfz in der Morgenspitze) nicht gerechtfertigt wäre und auch weil Doppelspuren die Sichtverhältnisse für die Fahrzeuglenker einschränken, was bei einer Einfahrt über eine Tramlinie in eine Kantonsstrasse aus Sicherheitsgründen kritisch beurteilt wird. Möglich wäre allenfalls der Ausbau einer breiteren Kombispur, welche rund 1 Meter zusätzlichen Strassenraum erfordert (vgl. Abbildungen unten). Dies zulasten der Parzelle 773 im Bereich der öffentlichen Nutzung. Neben einem Nutzungsverlust im Aussenraum der öffentlichen Baute, kämen zusätzliche Kosten von ca. CHF 70'000 auf die Gemeinde zu. Die Anpassung wird im Rahmen der baulichen Umsetzung der QP Jupiterstrasse II umgesetzt.



Skizze Kombispur Ausfahrt Jupiterstrasse in Baselstrasse

4.6 Optimierung der Grünzeiten Ausfahrt Fleischbachstrasse

Um den Rückstau insb. während der ISB-Spitze zwischen 08:00 und 08:15 Uhr (Schulbeginn der ISB) auf der Fleischbachstrasse zu reduzieren, wurde mit dem TBA geprüft, ob die Grünzeiten leicht erhöht werden könnten. Das TBA bestätigte, dass die Grünzeiten umgehend angepasst werden können.

Das TBA informierte zudem, dass die Sundgauerstrasse ca. im 2019 erneuert werden soll. Aus Fahrtrichtung H18 kommend, wird auf diesen Zeitpunkt geprüft, ob die Vorsortierung statt bisher auf zwei Spuren, neu auf drei Spuren ausgebaut werden soll. Folglich würde so für jede Fahrtrichtung eine separate Spur vorgesehen, was die Sicherheit am Knoten erhöhen würde.

4.7 Verknüpfung der unterirdischen Einstellhallen mit Direktanschluss an Baselstrasse

Um möglichst keinen Mehrverkehr im Quartier zu haben, wurde im Rahmen der Mitwirkung die Idee an die Gemeinde herangetragen, die Einstellhallen der QP-Überbauungen möglichst direkt an die Kantonsstrasse anzubinden. Der Gemeinderat hat eine generelle Machbarkeit bei der Rapp Infra AG in Auftrag gegeben.

Ergebnis: Die generelle Machbarkeitsstudie der Firma Rapp zeigt, dass eine unterirdische Verknüpfung der drei QP-Einstellhallen Stockacker, Jupiterstrasse und Merkurstrasse technisch (Abhängigkeiten mit Werkleitungen) und

kostenmässig sehr aufwendig ist, mit einer alleinigen Anbindung an die Jupiterstrasse beim Tramtrasseee nicht zweckmässig ist und zudem private Parzellen stark beeinträchtigt. Eine Zusage der betreffenden Grundeigentümer ist sehr fraglich. Zu beachten ist auch, dass die QP-Areale nicht gleichzeitig bebaut werden. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der finanzielle Aufwand sowie die Beeinträchtigungen von Privatparzellen eine unterirdische Verknüpfung der drei QP-Einstellhallen auch aufgrund der Verkehrsmengen nicht rechtfertigt. Hingegen soll prioritär die Möglichkeit einer Verknüpfung der Einstellhallen der künftigen QP Merkurstrasse und St. Marien sowie allenfalls des QP Stockacker mit einem direkten Anschluss an die Fleischbachstrasse geprüft werden.

5. Fazit

Das kommunale und kantonale Strassennetz im Raum Reinach Nord kann das zukünftige Verkehrsaufkommen infolge der verschiedenen Arealentwicklungen aufnehmen und bewältigen. Mit den erwähnten Möglichkeiten bzw. Massnahmen zur Optimierung des Verkehrsflusses an den beiden Knoten Jupiter-/Baselstrasse und Fleischbach-/Baselstrasse bleibt deren Leistungsfähigkeit erhalten und die Auswirkungen des Zusatzverkehrs für die Quartierbevölkerung in einem überschaubaren Rahmen.