



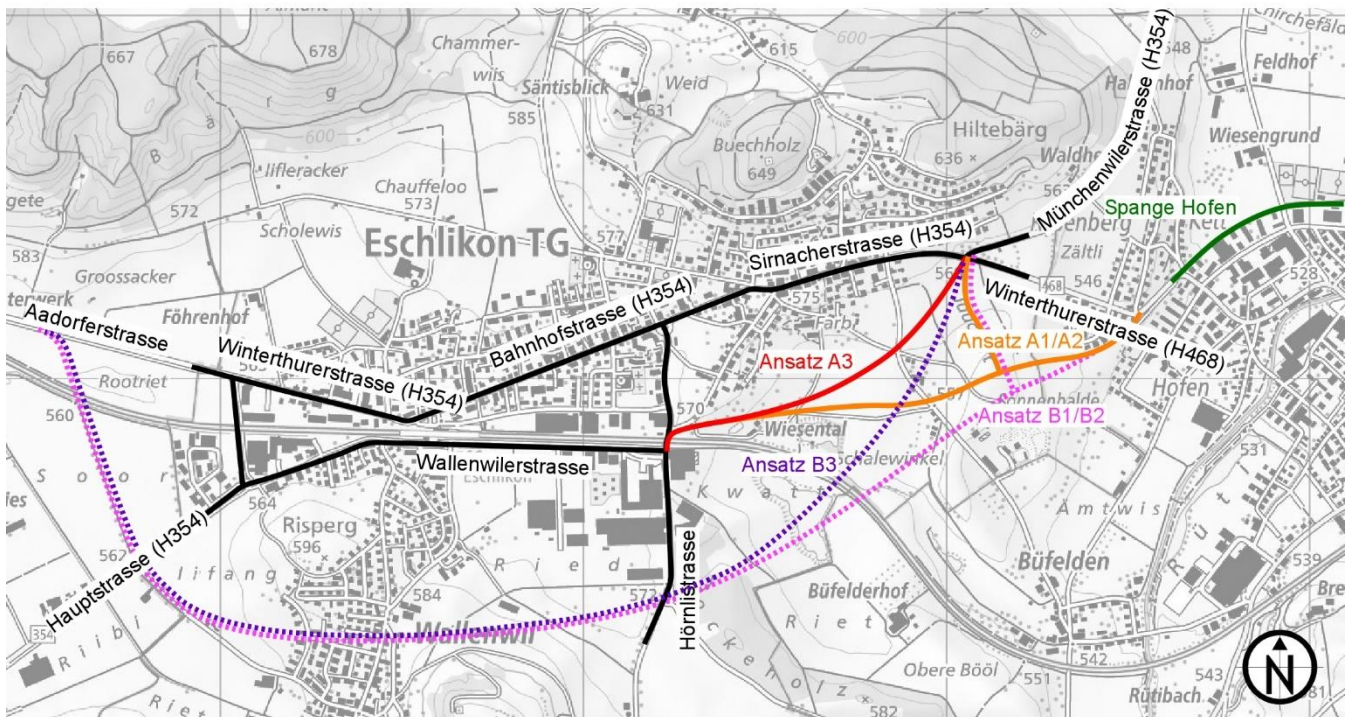
Kanton Thurgau
 Departement für Bau und Umwelt (DBU)
 Tiefbauamt

Gemeinde Eschlikon
 Bau und Umwelt

Entlastungsmassnahmen Raum Eschlikon

Verkehrsmengengerüst / Potentialabschätzung

30. April 2020



Auftraggeber:

Kanton Thurgau
Tiefbauamt
Verwaltungsgebäude Promenade
8510 Frauenfeld

Projektleitung: Raffaele Landi

Gemeindeverwaltung Eschlikon
Gemeindekanzlei
Wiesenstrasse 3
8360 Eschlikon

Projektleitung: Marcel Aeschlimann
Gemeindepräsident: Hans Mäder

Projektverfasser:

SNZ Ingenieure und Planer AG
Siewerdstrasse 7
CH-8050 Zürich
Telefon +41 44 318 78 78
info@snz.ch
www.snz.ch

Projektleitung: Gerardo Ranieri
Mitarbeit: Simon Peier
Joel Schaniel

Koreferat: Roger Laube

Projektdaten:

Auftragsnummer:
Ablagepfad:

SNZ#5198
R32\5198_Entlastungsmassnahmen_Raum_E-
schlikon.docx

Version	Datum	Firma/Verfasser	Änderungen/Bemerkungen
1	31.01.2020	SNZ/GR/Pe	Erstfassung
2	24.03.2020	SNZ/GR/Pe	Erweiterung Kap. 4 und Kap. 5
3	30.04.2020	SNZ/GR/Pe	Erweiterung Fazit gemäss Schlussbesprechung

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Auftrag	5
2	Grundlagen und Untersuchungsperimeter	7
2.1	Grundlagen	7
2.2	Bearbeitungs- und Betrachtungsperimeter	7
3	Verkehrsmengengerüst	9
3.1	Ist-Zustand 2020	9
3.1.1	Verkehrserhebung	9
3.1.2	Netzbelastungen	11
3.2	Ist-Zustand 2020 mit Spange Hofen	12
3.3	Referenzzustand 2040	13
4	Wirkung «Entlastungsstrasse Eschlikon»	14
4.1	Ansätze Verkehrsführung «Entlastungsstrasse Eschlikon»	15
4.2	Verlagerungspotential	16
4.2.1	Durchgangsverkehr	16
4.2.2	Ziel- / Quellverkehr	25
5	Einschätzung «Entlastungsstrasse Eschlikon»	30
5.1	Gesamtes Verlagerungspotential	30
5.2	Fazit	35
	Anhang	39

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Die kantonale Durchfahrtstrasse (H354) in Eschlikon hat heute einen durchschnittlichen werktäglichen Verkehr (DWV) von rund 8'000 bis 15'000 Fahrzeugen (je nach Abschnitt).

Der Siedlungsraum «Hofen» der Nachbargemeinde Sirmach wird ab dem Herbst 2020 mit einer neuen Kantonsstrasse «Spange Hofen» umfahren. Dadurch werden die Fahrzeiten z.B. Richtung St. Gallen reduziert und die Ortsdurchfahrt Eschlikon wird noch attraktiver.

Die «Umfahrung Eschlikon» mit einem Anschluss an die «Spange Hofen» wurde im kantonalen Richtplan (KRP, Stand 2009) als Vororientierung aufgeführt (Siehe Abbildung 1). Im aktuellen KRP wurde dieser Eintrag wieder entfernt.

Um die Wirkung einer neuen «Entlastungsstrasse Eschlikon» abzuschätzen, sind entsprechend neue Verkehrsgrundlagen zu erarbeiten.



Abbildung 1: Umfahrung Eschlikon (rot) und Spange Hofen (grün), Quelle: KRP 2009

1.2 Auftrag

Im Rahmen des Projektes «Entlastungsmassnahmen Raum Eschlikon» sollen von einem unabhängigen Spezialisten die Verkehrsgrundlagen für die Gemeinde Eschlikon ermittelt sowie die Wirkung einer neuen «Entlastungsstrasse Eschlikon» aufgezeigt werden. Dabei ist ein Verkehrsmengengerüst für folgende Zustände aufzubereiten:

- **Ist-Zustand 2020:**
Heutige erhobene Verkehrsmengen (Dezember 2019)
- **Ist-Zustand 2020 mit Spange Hofen:**
Ist-Zustand (Erhebung) + Verkehrsverlagerung (Verlagerungspotential basierend auf Verkehrsprognose gemäss Projekt «Spange Hofen»)

- **Referenzzustand 2040 (mit Berücksichtigung Siedlungsdaten 2040):**

Ist-Zustand (Erhebung) + Verlagerungspotential aufgrund Spange Hofen + Verkehrszuwachs (gemäss Berücksichtigung Siedlungsdaten 2040)

Anhand der erhobenen Verkehrsdaten soll das Verlagerungspotential auf die Entlastungsstrasse aufgezeigt werden. Dieser dient für den Entscheid, ob eine Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) ausgelöst werden soll oder nicht.

Sollten die Untersuchung aufzeigen, dass eine Entlastungsstrasse nicht die erwünschte Wirkung erbringt, sind in einem späteren Arbeitsschritt weitere Erhebungen notwendig (z.B. Modal Split, Geschwindigkeitsverteilung des MIV auf der Winterthurer- / Bahnhofstrasse, Parkzeiten/-gebühren im öffentlichen Parkraum usw.) um alternative Verkehrslösungen aufzuzeigen.

SNZ Ingenieure und Planer AG wurde betreffend einer diesbezüglichen Studie durch den Kanton Thurgau und die Gemeinde Eschlikon beauftragt.

2 Grundlagen und Untersuchungsperimeter

2.1 Grundlagen

Für die Erarbeitung der Studie standen folgende Grundlagen zur Verfügung:

- Auflageprojekt Sirnach, Umgestaltung Winterthurerstrasse, Spange Hofen; Verkehrstechnische Untersuchung – Werkstattpapier; SNZ Ingenieure und Planer AG; 12.06.2018
- Sirnach, Netzergänzung Spange Hofen; Detailprojekt 2018 – Situation Gestaltung 1:500; F. Preisig AG; 03.09.2018
- Sirnach, Umgestaltung Winterthurerstrasse, Spange Hofen; Verkehrstechnische Untersuchung – Management Summary; SNZ Ingenieure und Planer AG; 05.09.2018
- Agglomerationsprogramm Wil 3. Generation; Regio Wil; Metron AG; 18.11.2016
- Verkehrsverhalten der Bevölkerung; Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015; BFS / ARE; 2017
- Grobskizze Entlastungstrasse Eschlikon «Variante Widmer»; Gemeinde Eschlikon; 22.01.2020
- Statistische Mitteilung 1/2019; Dienststelle für Statistik des Kantons Thurgau; 31.12.2018
- Rasterdaten Bevölkerung (Einwohner) und Beschäftigte (VZÄ) 2016; Bundesamt für Statistik (geo.admin.ch); 14.02.2020
- Entwicklungsstrategie Gemeinde Eschlikon, Stand 27.11.2019

2.2 Bearbeitungs- und Betrachtungsperimeter

Der Bearbeitungsperimeter erstreckt sich von der Hauptstrasse (H354) resp. Aadorferstrasse im Westen bis zur Münchwilerstrasse (H354) resp. Winterthurerstrasse (H468) im Osten sowie bis zur Hörnlistrasse im Süd-Osten der Gemeinde Eschlikon. Der Bearbeitungsperimeter umfasst neben den erwähnten Strassenzügen zudem die vier wichtigen Knoten Aadorfer- / Winterthurer- / Hauptstrasse, Haupt- / Tösstalstrasse, Sirnacher- / Winterthurer- / Münchwilerstrasse und Kreisel Bahnhof- / Hörnlistrasse. Im Betrachtungsperimeter wird zusätzlich die Spange Hofen berücksichtigt.

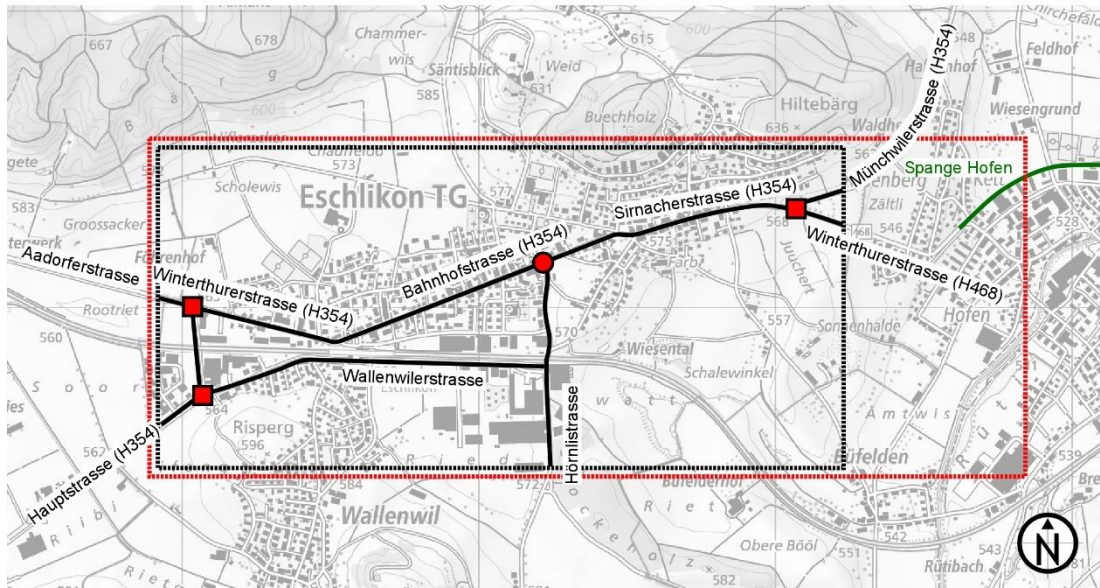


Abbildung 2: Bearbeitungsperimeter (schwarz) und Betrachtungsperimeter (rot)

3 Verkehrsmengengerüst

3.1 Ist-Zustand 2020

Die Netzbelastungswerte (Bearbeitungsperimeter) für den Ist-Zustand 2020 ergaben sich durch die vor Ort durchgeführten Knotenstromzählungen in der Morgenspitze (MSP) und der Abendspitze (ASP) sowie durch die Querschnittszählungen über einen gesamten Tag (durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV)). Zur Bestimmung des Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehrs erfolgte eine Nummernschilderhebung in der ASP. Die Querschnittszählungen dienten neben der Plausibilisierung der Knotenstromerhebung vor allem zur Auswertung der Tagesganglinien, welche zur Hochrechnung / Umrechnung des Ziel- / Quell-, und Durchgangsverkehrs während der ASP auf den DWV benötigt wurden.

3.1.1 Verkehrserhebung

Knotenstrom- und Querschnittserhebungen

An den nachfolgenden Knoten wurden am Dienstag dem 10.12.2019 beziehungsweise am Donnerstag dem 12.12.2019 die Verkehrsströme und jeweils ein angrenzender Querschnitt mittels Videoaufnahmen (Verkehrskamera «Scout») während 24 Stunden erhoben:

- Aadorfer- / Winterthurer- / Hauptstrasse
- Haupt- / Tösstalstrasse
- Bahnhof- / Hörnlistrasse (Kreisel)
- Sirnacher- / Winterthurer- / Münchwilerstrasse

Ausgewertet wurden in Bezug auf die Knotenströme die Belastungen zwischen 17:00 und 18:00 Uhr (ASP, 1/4-h-Intervall). Die Querschnitte wurden während der gesamten Erhebungsdauer ausgewertet (1-h-Intervall).

Ergänzend wurden an 5 weiteren Standorten innerhalb des Bearbeitungsperimeters (Bahnhof-, Wallenwiler-, Hörnli- und Münwilerstrasse) mittels Viacount-Geräte (Seitenradar) Querschnittserhebungen durchgeführt.

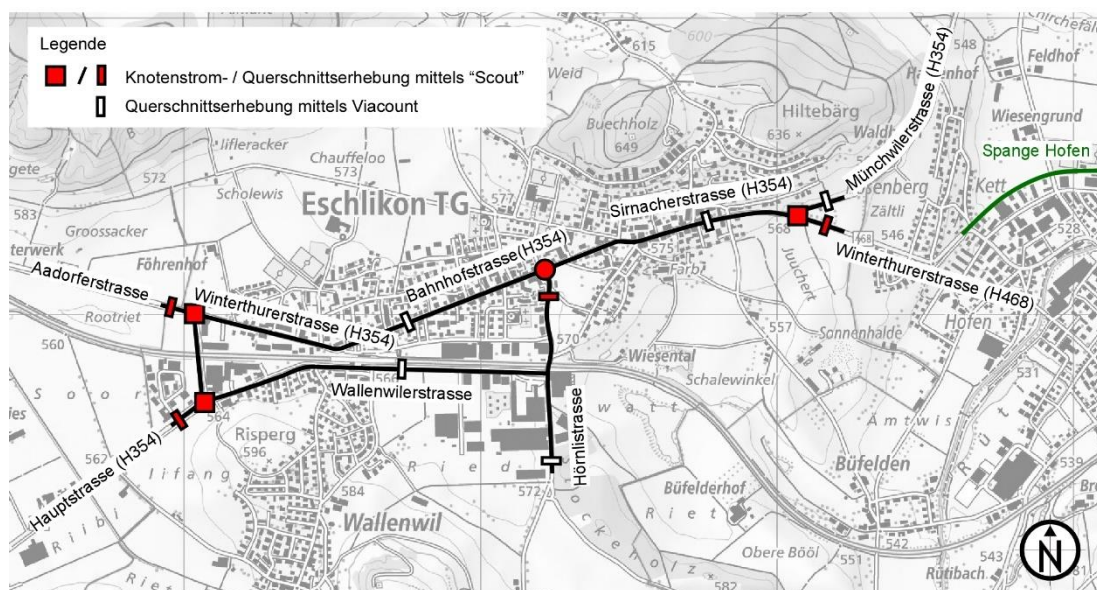


Abbildung 3: Standorte Knotenstrom- und Querschnittserhebungen

Nummernschilderhebung

Die Nummernschilderfassung zur Bestimmung des Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehrs erfolgte am Dienstag dem 10.12.2019 an 5 verschiedenen Standorten zwischen 17:00 und 18:00 Uhr (ASP). Die Erhebung der Nummernschilder an den Fahrzeugen erfolgte durch den Einsatz von Zählpersonal.

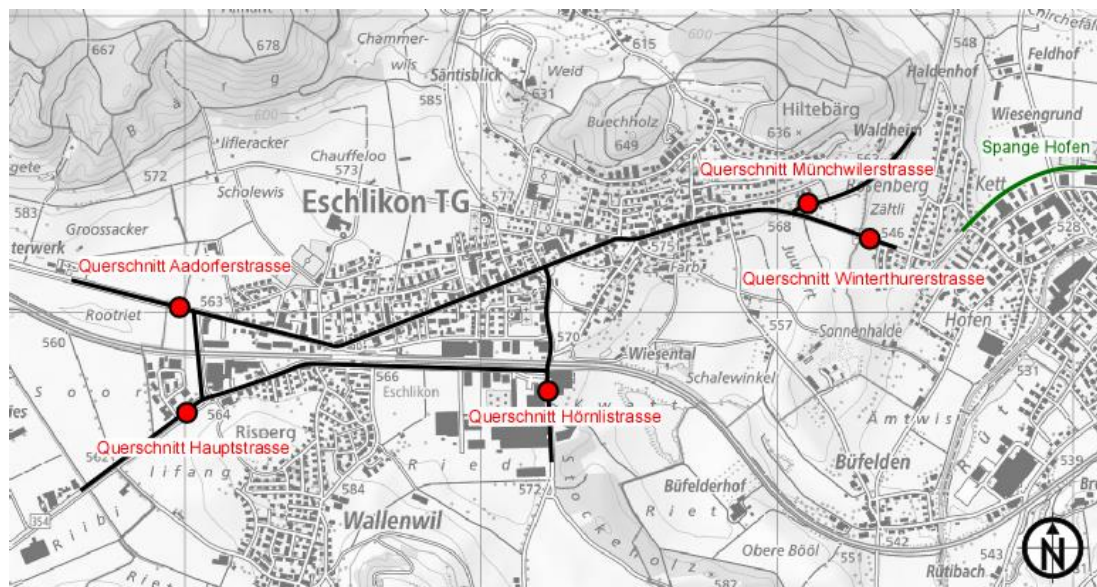


Abbildung 4: Standorte Nummernschilderhebung

Auffälligkeiten während der Erhebung

Während den gesamten Erhebungen wurden keine ausserordentlichen Ereignisse wie zum Beispiel starker Schneefall, Unfälle, etc. beobachtet.

3.1.2 Netzbelastungen

Knotenstrom- und Querschnittsbelastungen

Die Netzbelastungswerte an den verschiedenen Knoten und Querschnitten im Bearbeitungsperimeter zur MSP und ASP respektive über den ganzen Tag (DWV) sind in den Belastungsplänen im Anhang ersichtlich (siehe Anhang 1 bis 3).

Bei der Betrachtung der Belastungspläne ist ersichtlich, dass das Verkehrsaufkommen in der ASP im Vergleich zur MSP marginal höher ist. Aufgrund der Belastungen ist zudem zu erkennen, dass die Verbindung von der Gemeinde Balterswil in Richtung Sirnach über die Haupt-, Winterthurer-, Bahnhof- und Sirnacherstrasse die Hauptverkehrsachse im Bearbeitungsperimeter bildet. Die erhobenen Verkehrszahlen in der MSP zeigen ausserdem auf, dass im Bereich der Sirnacher-, Bahnhofs- und Tösstalstrasse ein leichter Zufluss aus den Wohngebieten und im Bereich der Wallenwiler- und Hörnlistrasse (Arbeitsplätze) ein leichter Abfluss vom betrachteten Strassennetz erkennbar ist. Es ist davon auszugehen, dass es sich dabei in diesen Bereichen um einen erhöhten Ziel- respektive Quellverkehr handelt. In der ASP ist dann eine erhöhte Zufahrt in die entsprechenden Wohngebiete und ein erhöhtes Verlassen des Arbeitsplatzgebiets erkennbar.

Die Belastungen auf der Hauptverkehrsachse betragen je nach Abschnitt ca. 8'000 bis 15'000 Fahrzeuge pro Tag. Der Höchstwert von 15'000 Fahrzeuge pro Tag wurde im Bereich zwischen dem Kreisel Bahnhof- / Hörnlistrasse und dem Knoten Sirnacher- / Winterthurer- / Münchwilerstrasse gemessen. Ein relativ hoher DWV-Wert mit ca. 6'000 Fahrzeugen pro Tag erreicht zudem der nördliche Abschnitt der der Hörnlistrasse, welcher insbesondere als Zufahrt für das Industriegebiet sowie für die Ortschaft Wallenwil dient. Auf allen anderen Strassenzügen im Bearbeitungsperimeter verkehren weniger als 5'000 Fahrzeuge pro Tag. Je nach Erhebungsquerschnitt beträgt der ASP-Anteil am Tagesverkehr zwischen 7.8 % und 11.8 %.

Anhand der Auswertung der Tagesganglinien an den verschiedenen Erhebungspunkten ist generell in beide Fahrrichtungen eine in etwa gleiche Ausprägung der MSP und ASP erkennbar. Entsprechend ist von keiner deutlichen Lastrichtung des Verkehrs auszugehen. Die Verkehrsverteilung zwischen den beiden Spitzenstunden im Bereich der Mittagszeit und am Nachmittag ist konstant. Der Lastwagenanteil (inkl. Busse und landwirtschaftliche Fahrzeuge) im Bearbeitungsperimeter liegt je nach Strassenabschnitt zwischen 5% und 8% und ist relativ gleichmässig über den ganzen Tag verteilt. Auf den beiden Strassenzügen Wallenwiler- und Hörnlistrasse Nord ist der Lastwagenanteil im Vergleich zum übrigen untergeordneten Strassennetz etwas höher. Dies liegt insbesondere daran, dass es sich dabei um Zufahrtsstrassen zum örtlichen Industriegebiet handelt.

Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehr

Die erhobenen Verkehrsströme in der ASP bezüglich des Ziel- / Quellverkehrs sowie des Durchgangsverkehrs sind im Anhang 4 ersichtlich. Für die Analyse der Wirkung einer möglichen Umfahrungstrasse (Verlagerungspotential) sind jedoch die Belastungen der verschiedenen Verkehrsströme über den ganzen Tag von Wichtigkeit. Entsprechend wurden die ASP-Belastungen mit den jeweiligen ASP-Anteilen (fahrtrichtungsgetrennt, siehe Anhang) für den DWV hochgerechnet / umgerechnet.

Die Mengen des Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehrs für die jeweiligen Verkehrsströme über den ganzen Tag (DWV) sind im Anhang 5 ersichtlich. Darin ist wie bereits auf den

Belastungsplänen der Knotenstromerhebung die Hauptverkehrsachse von der Gemeinde Balterswil in Richtung Sirnach über die Haupt-, Winterthurer-, Bahnhof- und Sirnacherstrasse ersichtlich. Auch von dem untergeordneten Netz her bewegt sich der grösste Anteil des Durchgangsverkehrs in Richtung Sirnach oder Balterswil. Die Verbindungen von der Adorferstrasse in die Hauptstrasse und der Münchwilerstrasse in die Winterthurerstrasse weisen nur eine geringe Anzahl Fahrzeuge auf (das umliegende Netz ermöglicht direktere Fahrwege). Die Fahrzeugmengen des Ziel- / Quellverkehrs (insgesamt ca. 15'000 Fz/Tag) sind im Vergleich zum Durchgangverkehr (insgesamt ca. 7'000 Fz/Tag) in etwa doppelt so hoch. Insgesamt fahren von, nach und durch Eschlikon rund 22'000 Fz/Tag.

Neben dem Ziel- / Quellverkehr aus gewissen Teilgebieten der Gemeinde Eschlikon besteht insbesondere beim Durchgangsverkehr ein grosses Potential für eine Umfahrungsstrasse. Um dieses besser herzuleiten, wurde der Durchgangsverkehr über den ganzen Tag (DWV) anhand der erhobenen Knotenstrombelastungen auf das heutige Strassennetz umgelegt (siehe Abbildung 5). Dabei ist ersichtlich, dass ca. 90 % der Fahrzeuge auf den Verkehrsströmen aus Balterswil in Richtung Sirnach respektive Richtung Münchwilen und in die Gegenverkehrsrichtung über die Bahnhofstrasse und ca. 10 % über die Wallenwilerstrasse verkehren. Zudem wurde bei der Umlegung davon ausgegangen, dass von Fischingen in Richtung Aadorf sämtliche Fahrzeuge über die Wallenwilerstrasse fahren. Im Bereich der Sirnacherstrasse ist der Durchgangsverkehr mit ca. 6'000 Fahrzeugen pro Tag am höchsten. Entsprechend ist auf diesem Strassenabschnitt das Verlagerungspotential auf eine mögliche Umfahrungsstrasse bezüglich des Durchgangsverkehrs am grössten.

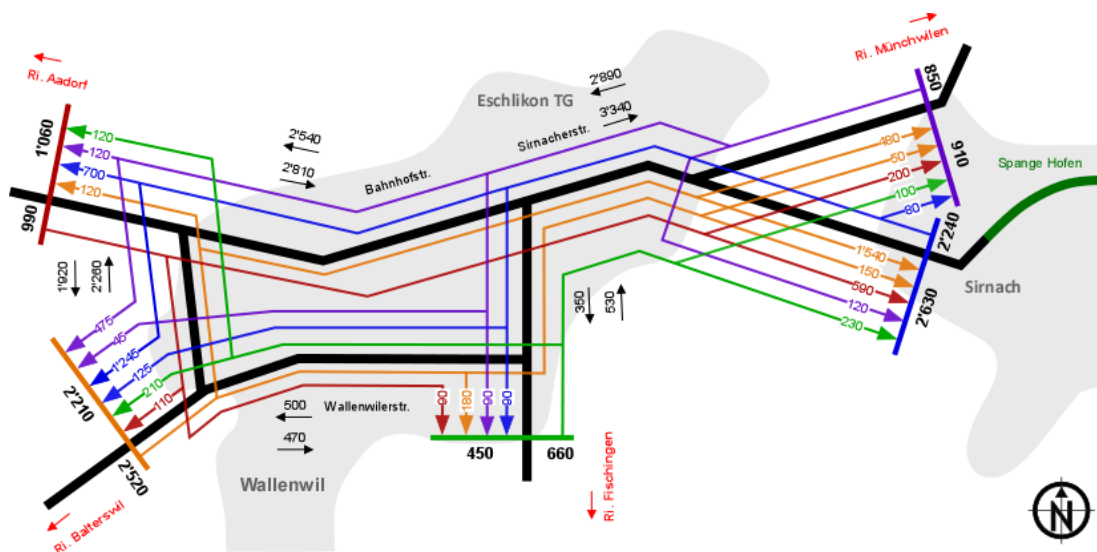


Abbildung 5: Netzumlegung des Durchgangsverkehrs DWV, Ist-Zustand 2020 [Fz/Tag]

3.2 Ist-Zustand 2020 mit Spange Hofen

Die Untersuchung «Management Summary Sirnach, Umgestaltung Winterthurerstrasse, Spange Hofen» vom September 2018 hat aufgezeigt, dass durch die Spange Hofen die Winterthurerstrasse in Sirnach entlastet werden kann. Anhand der Wunschlinien wurde für den Prognosezustand 2030 aufgezeigt, welcher Verkehr verlagert werden kann.

Die Untersuchung ergab, dass durch die Spange Hofen lediglich Verkehr von der Winterthurerstrasse zur Spange Hofen verlagert wird und aufgrund der vorhandenen

Knotenausbauten (insbesondere Kreisel «Ebnet») kein zusätzlicher Verkehr auf die Spange Hofen verlagert wird.

Demzufolge kann für die vorliegende Untersuchung davon ausgegangen werden, dass die Spange Hofen keinen Einfluss auf die Verkehrsbelastungen in Eschlikon hat. Es kann ausschliesslich vom allgemeinen Verkehrszuwachs ausgegangen werden. Der Verkehr wird lediglich in Sirnach anders geführt.

3.3 Referenzzustand 2040

Im Agglomerationsprogramm Wil 3. Generation wird die Trendentwicklung des Verkehrs mit einem Verkehrsmodell für den Zeithorizont 2035 aufgezeigt. Das Verkehrsmodell zeigt eine Belastungszunahme im Raum Eschlikon von 2014 auf 2035 von durchschnittlich rund 1.09% pro Jahr.

Die Siedlungsstruktur (Mengengerüst Wachstum / Siedlungspotential) wird hingegen bis ins Jahr 2030 gemäss Agglomerationsprogramm um 0.88% pro Jahr wachsen, danach wird das Wachstumspotential abnehmen. Bis zum Jahr 2040 kann somit von einem tieferen Wachstumspotential von 0.77% ausgegangen werden.

Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse wird in der vorliegenden Untersuchung von einer Verkehrszunahme von 1.00% pro Jahr ausgegangen. Es wird davon ausgegangen, dass infolge der Sättigung des Verkehrs auch die Wachstumsrate beim Verkehr abflachen wird.

Der Ziel- und Quellverkehr (DWV) wird sich für den Prognosezustand 2040 insgesamt auf rund 18'600 Fz/Tag und der Durchgangsverkehr (DWV) auf insgesamt ca. 8'900 Fz/Tag erhöhen (siehe auch Anhang A6).

Die nachstehende Abbildung zeigt den Durchgangsverkehr (Fz/Tag) für den Prognosezustand 2040.

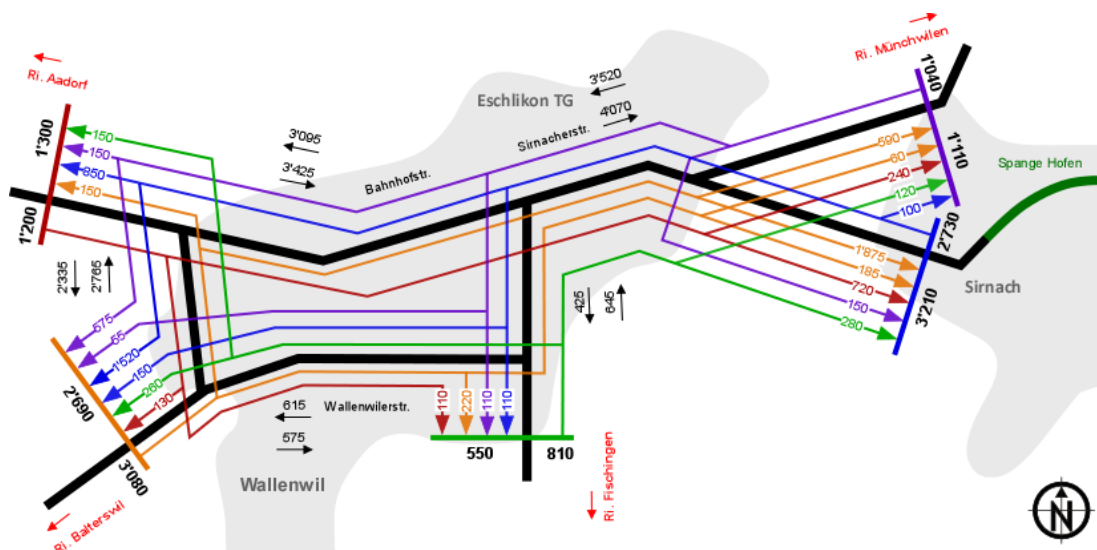


Abbildung 6: Netzumlegung des Durchgangsverkehrs DWV, Referenzzustand 2040 [Fz/Tag]

4 Wirkung «Entlastungsstrasse Eschlikon»

Als Grundlage für die Bestimmung der Anteile des Ziel- / Quellverkehrs und des Durchgangsverkehrs dienen die Resultate der Nummernschilderfassung, kombiniert mit den Knotenstrom- und Querschnittserhebungen.

Basierend auf den Verkehrsgrundlagen gemäss Referenzzustand DWV 2040 werden die Wirkungen einer neuen «Entlastungsstrasse Eschlikon» im Untersuchungsperimeter aufgezeigt.

Die Verkehrsumlagerung durch die «Entlastungsstrasse Eschlikon» erfolgte anhand von Handumlegungen unter Berücksichtigung der Anteile des Durchgangsverkehrs sowie des Ziel- / Quellverkehrs. Die Wunschlinien für den Durchgangsverkehr sind im Kapitel 3 dargestellt. Die genaue Verortung (Ziel und Quelle) des erhobenen Ziel- / Quellverkehrs (Nummernschilderhebung) im Bearbeitungsperimeter erfolgte anhand der Siedlungsstruktur der Gemeinde Eschlikon. Dabei wurden in einem ersten Schritt in Bezug auf das heutige Strassennetz eine Zoneneinteilung und die jeweilige Zufahrt der Zone definiert. Aufgrund der Einwohner- und Arbeitsplatzdichte (Analyse Rasterdaten Bevölkerung (Einwohner) und Beschäftigte (Vollzeitäquivalente), Quelle: geo.admin.ch) der jeweiligen Zone, wurde danach der Ziel- / Quellverkehr der verschiedenen Zufahrtsachsen prozentual verteilt (siehe Abbildung 7). Der südliche Teil von Wallenwil wurde dabei nicht berücksichtigt, da davon ausgegangen wird, dass die Erschliessung über die Balterwilerstrasse erfolgt, welche ausserhalb des Bearbeitungsperimeter liegt. Entsprechend wurde der Ziel- / Quellverkehr für diesen Bereich bei der Nummernschilderhebung als Durchgangsverkehr aufgenommen.

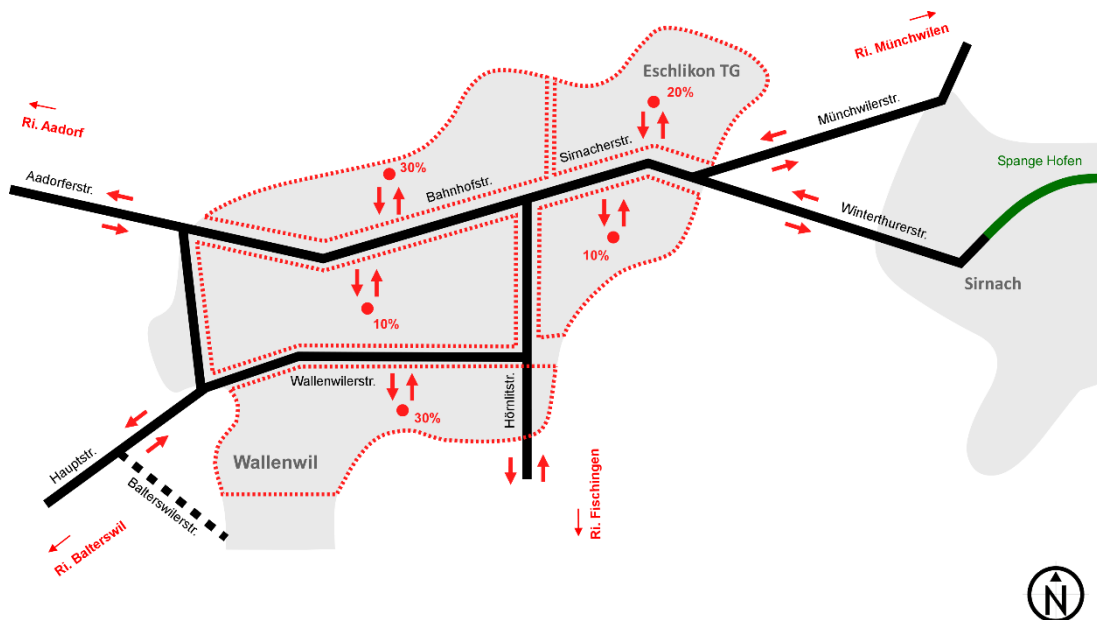


Abbildung 7: Verteilung Ziel- / Quellverkehr anhand der Siedlungsstruktur

Für die Umlagerung des Durchgangsverkehrs sowie des Ziel- / Quellverkehrs auf die «Entlastungsstrasse Eschlikon» wurde vorausgesetzt, dass anhand von Widerständen (Gestaltung Strassenraum (z.B. Tempo 30), Knotengestaltung resp. Knotendimensionierung usw.) eine möglichst grosse Umlagerung erreicht wird. Dabei wird die max. mögliche Verlagerung aufgezeigt. Um eine optimale Verkehrsverlagerung zu erreichen, müssen die Knoten Aadorfer- / Hauptstrasse und Münchwiler- / Winterthurerstrasse so ausgestaltet werden, dass der Verkehr auf die Wallenwilerstrasse resp. auf die neue Entlastungsstrasse geleitet wird.

Die H354 (Abschnitt Aadorferstrasse bis Münchwilerstrasse) muss in der Strassenhierarchie untergeordnet respektive bei den jeweiligen Anschlussknoten gegenüber der Entlastungsstrasse vortrittsbelastet sein. Bei der Umlegung wurde davon ausgegangen, dass der gesamte Ziel- / Quellverkehr in das östliche Gemeindegebiet über die Bahnhofstrasse verkehrt (kein Schleichverkehr via Wallenwilerstrasse). Des Weiteren wurde von einer gleichbleibenden Anbindung der Zonen ausgegangen, auch bei einer veränderten Wunschlinie durch die «Entlastungsstrasse Eschlikon».

4.1 Ansätze Verkehrsführung «Entlastungsstrasse Eschlikon»

Bei der Verkehrsführung der «Entlastungsstrasse Eschlikon» wird von zwei Grundvarianten ausgegangen. Beim Lösungsansatz A wird die Entlastungsstrasse an die Hörnli- resp. Wallenwilerstrasse angebunden. Mit dem Lösungsansatz B soll hingegen die gesamte Gemeinde Eschlikon umfahren werden. Damit mit diesem Lösungsansatz eine optimale Verkehrsverlagerung erreicht werden kann, braucht es auf der Entlastungsstrasse mehrere Zwischenanbindungen an das heutige Strassennetz (z.B. Anschluss auch an Hauptstrasse und Hörnlistrasse)

Eine Verkehrsführung gemäss Lösungsansatz B ist aber gegenüber dem Lösungsansatz A, aus Sicht einer Kosten-Nutzen-Analyse eher unwahrscheinlich.

Beide Ansätze können im Osten von Eschlikon entweder an der Spange Hofen in Sirnach oder beim Knoten Münchwilerstrasse (H354) / Winterthurerstrasse (H468) angeknüpft werden. Beim Ansatz mit Anbindung an den Knoten Münchwilerstrasse (H354) / Winterthurerstrasse (H468) (Ansatz A3 resp. B3) ist im Gegensatz zum Ansatz mit Anbindung an die Spange Hofen (Ansatz A2 resp. B2) das Verlagerungspotential für das Verkehrsaufkommen auf der Münchwilerstrasse grösser.

Als weiterer Ansatz wurde auch die Variante «Widmer» (Ansatz A1) untersucht. Diese ist eine Kombination der beiden Lösungsansätze «A2» und «A3». Mit einer Spange soll die Münchwilerstrasse (H354) an die Entlastungsstrasse angebunden werden. Des Weiteren soll die Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirnach und Knoten Münchwiler-/Winterthurerstrasse unterbunden werden, um den Verkehr auf die Entlastungsstrasse zu leiten. Dieser Lösungsansatz wurde auch für die Grundvariante B untersucht.

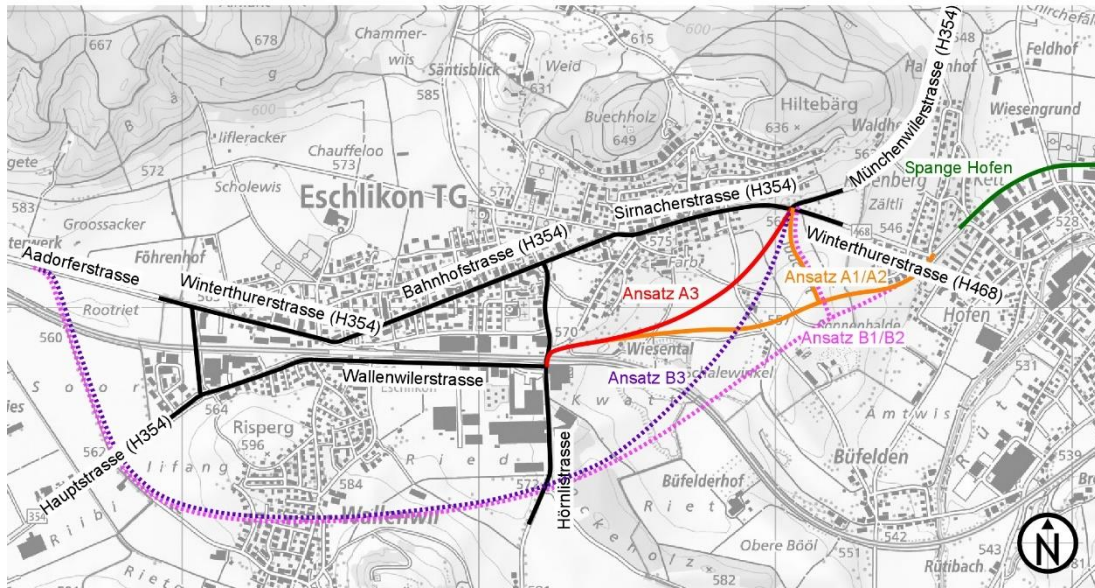


Abbildung 8: Ansätze Verkehrsführung «Entlastungsstrasse Eschlikon»

4.2 Verlagerungspotential

4.2.1 Durchgangsverkehr

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass bei den beiden Lösungsansätze A1 (Anbindung an Spange Sirnach mit Spange) und A3 (direkte Anbindung an Knoten Münchwiler- / Winterthurerstrasse) resp. B1 und B3 das Verlagerungspotential gleich ist. Der einzige Unterschied liegt darin, dass mit der Unterbindung der Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirnach und Knoten Münchwiler- / Winterthurerstrasse der Verkehr von diesem Strassenabschnitt auch auf die Entlastungsstrasse umgelagert werden kann. Das Potential ist aber mit 250 Fz/Tag relativ klein (siehe auch Tab. 1 und 5, Ansatz A1 resp. B1 in Klammer dargestellt).

Beim Ansatz A2 resp. B2 (ohne Spange) ist das Verlagerungspotential am kleinsten. Grund dafür ist, dass beim Ansatz A2 der gesamte Durchgangsverkehr aus und in Richtung Münchwilen infolge der fehlenden Anbindung an die Entlastungsstrasse nicht verlagert werden kann. Beim Ansatz B2 ist hingegen eine Verlagerung des Durchgangsverkehrs von Münchwilen in Richtung Balterswil und in die Gegenrichtung teilweise möglich (via Hörnlistrasse). Jedoch besteht wie beim Ansatz A2 kein Verlagerungspotential für den Durchgangsverkehr von Münchwilen in Richtung Aadorf und in die Gegenrichtung.

In den nachfolgenden Tabellen und Abbildungen wird das Verlagerungspotential des Durchgangsverkehrs aufgezeigt. Insgesamt kann mit dem Lösungsansatz B gegenüber dem Lösungsansatz A rund 10-40% mehr Durchgangsverkehr verlagert werden. Der grösste Unterschied liegt aber darin, dass mit dem Lösungsansatz B auch die Wallenwilerstrasse deutlich vom Durchgangsverkehr entlastet werden kann. Zusätzlich ist im Vergleich zum Ansatz A2 mit dem Ansatz B2 eine Verlagerung des Verkehrs aus und in Richtung Münchwilen auch möglich. Beim Lösungsansatz A wird hingegen praktisch der gesamte Durchgangsverkehr von der Bahnhofstrasse in die Wallenwilerstrasse verlagert.

Verlagerungspotential	Ansatz A1 (mit Spange)	Ansatz A2 (ohne Spange)	Ansatz A3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zufahrt Aadorferstrasse	960	720	960
Zufahrt Hauptstrasse	2'710	2'060	2'710
Zufahrt Hörnlistrasse	400	280	400
Zufahrt Winterthurerstrasse (H468)	2'630 (2'730)	2'630	2'630
Zufahrt Münchwilerstrasse	890 (1'040)	0	890
Total Verlagerungspotential	7'590 (7'840)	5'690	7'590
<i>() Verlagerung unter Annahme einer Unterbindung Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirnach und Knoten Münchwiler- / Winterthurerstrasse</i>			

Tabelle 1: Verlagerungspotential Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A [DWV 2040, Fz/Tag]

Entlastung Sirnacherstrasse	Ansatz A1 (mit Spange)	Ansatz A2 (ohne Spange)	Ansatz A3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zufahrt Aadorferstrasse	-960	-720	-960
Zufahrt Hauptstrasse	-2'710	-2'060	-2'710
Zufahrt Hörnlistrasse	-400	-280	-400
Zufahrt Winterthurerstrasse (H468)	-2'630	-2'630	-2'630
Zufahrt Münchwilerstrasse	-890	0	-890
Total Verlagerungspotential	-7'590	-5'690	-7'590

Tabelle 2: Entlastung Sirnacherstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A [DWV 2040, Fz/Tag]

Entlastung Bahnhofstrasse	Ansatz A1 (mit Spange)	Ansatz A2 (ohne Spange)	Ansatz A3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zufahrt Aadorferstrasse	-960	-720	-960
Zufahrt Hauptstrasse	-2'465	-1'875	-2'465
Zufahrt Hörnlistrasse	0	0	0
Zufahrt Winterthurerstrasse (H468)	-2'370	-2'370	-2'370
Zufahrt Münchwilerstrasse	-725	0	-725
Total Verlagerungspotential	-6'520	-4'965	-6'520

Tabelle 3: Entlastung Bahnhofstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A [DWV 2040, Fz/Tag]

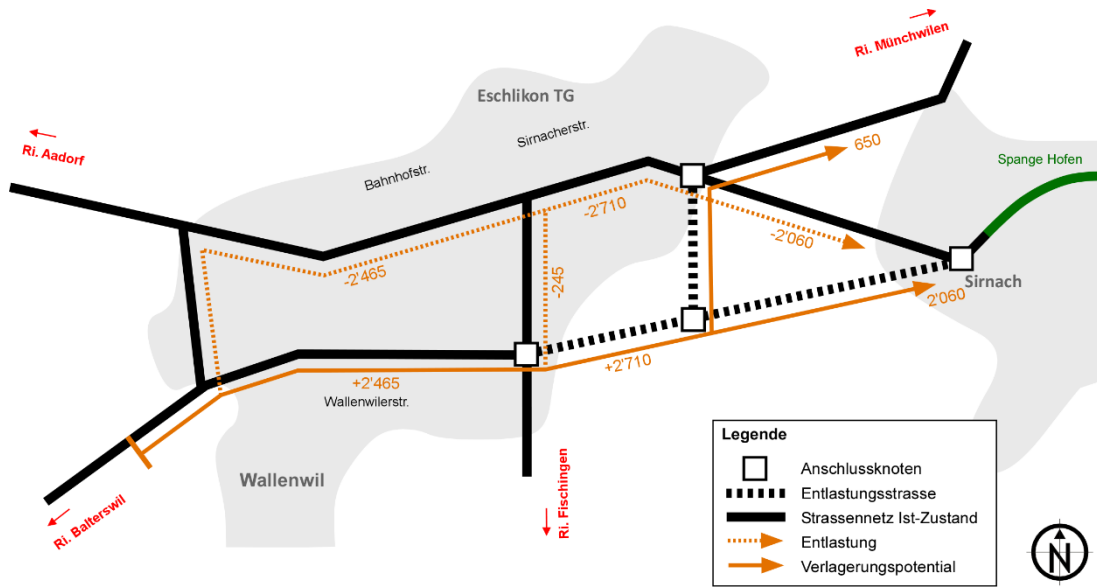


Abbildung 10: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Hauptstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1 und A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

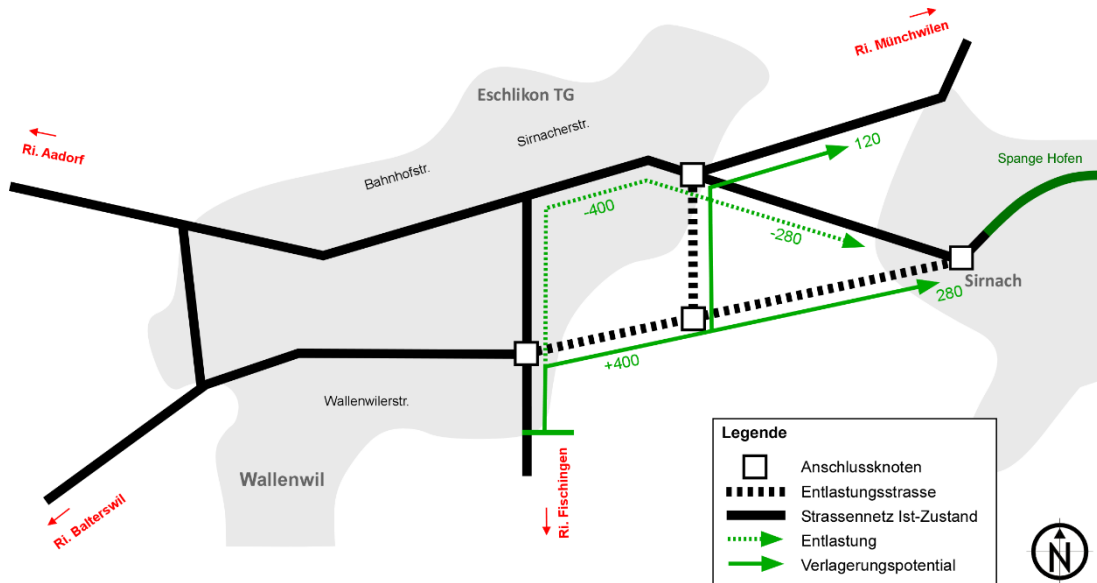


Abbildung 11: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Hörnlistrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1 und A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

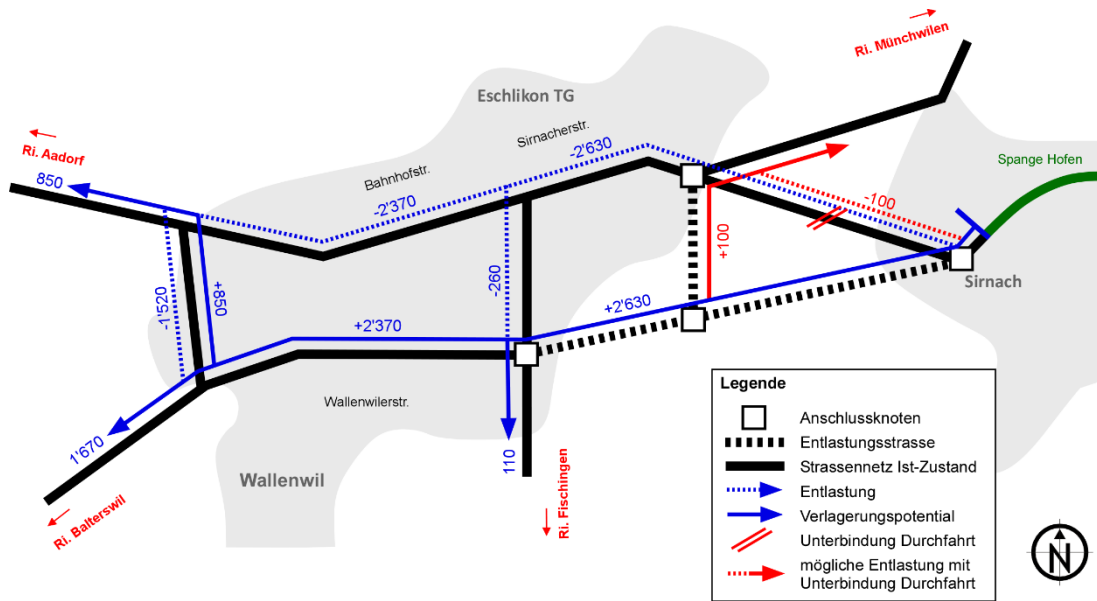


Abbildung 12: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Winterthurerstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1 und A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

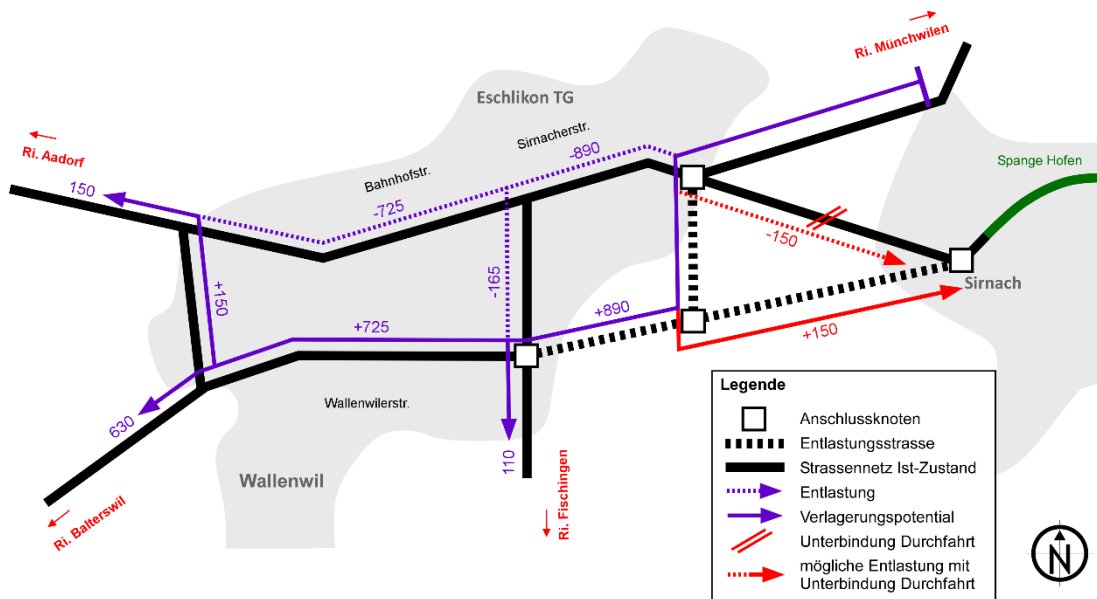


Abbildung 13: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Münchwilerstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1 und A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

Verlagerungspotential	Ansatz B1 (mit Spange)	Ansatz B2 (ohne Spange)	Ansatz B3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zufahrt Aadorferstrasse	1'200	960	1'200
Zufahrt Hauptstrasse	3'080	3'080	3'080
Zufahrt Hörnlistrasse	810	690	810
Zufahrt Winterthurerstrasse (H468)	2'630 (2'730)	2'630	2'630
Zufahrt Münchwilerstrasse	890 (1'040)	630	890
Total Verlagerungspotential	8'610 (8'860)	7'990	8'610
<i>() Verlagerung unter Annahme einer Unterbindung Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirnach und Knoten Münchwiler- / Winterthurerstrasse</i>			

Tabelle 5: Verlagerungspotential Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B [DWV 2040, Fz/Tag]

Entlastung Sirnacherstrasse	Ansatz B1 (mit Spange)	Ansatz B2 (ohne Spange)	Ansatz B3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zufahrt Aadorferstrasse	-960	-720	-960
Zufahrt Hauptstrasse	-2'710	-2'060	-2'710
Zufahrt Hörnlistrasse	-400	-280	-400
Zufahrt Winterthurerstrasse (H468)	-2'630	-2'630	-2'630
Zufahrt Münchwilerstrasse	-890	0	-890
Total Verlagerungspotential	-7'590	-5'690	-7'590

Tabelle 6: Entlastung Sirnacherstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B [DWV 2040, Fz/Tag]

Entlastung Bahnhofstrasse	Ansatz B1 (mit Spange)	Ansatz B2 (ohne Spange)	Ansatz B3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zufahrt Aadorferstrasse	-960	-720	-960
Zufahrt Hauptstrasse	-2'465	-2'465	-2'465
Zufahrt Hörnlistrasse	0	0	0
Zufahrt Winterthurerstrasse (H468)	-2'370	-2'370	-2'370
Zufahrt Münchwilerstrasse	-725	-575	-725
Total Verlagerungspotential	-6'520	-6'130	-6'520

Tabelle 7: Entlastung Bahnhofstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B [DWV 2040, Fz/Tag]

Entlastung Wallenwilerstr.	Ansatz B1 (mit Spange)	Ansatz B2 (ohne Spange)	Ansatz B3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zufahrt Aadorferstrasse	-110	-110	-110
Zufahrt Hauptstrasse	-465	-465	-465
Zufahrt Hörnlistrasse	-410	-410	-410
Zufahrt Winterthurerstrasse (H468)	-150	-150	-150
Zufahrt Münchwilerstrasse	-55	-55	-55
Total Verlagerungspotential	-1'190	-1'190	-1'190

Tabelle 8: Entlastung Wallenwilerstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B [DWV 2040, Fz/Tag]

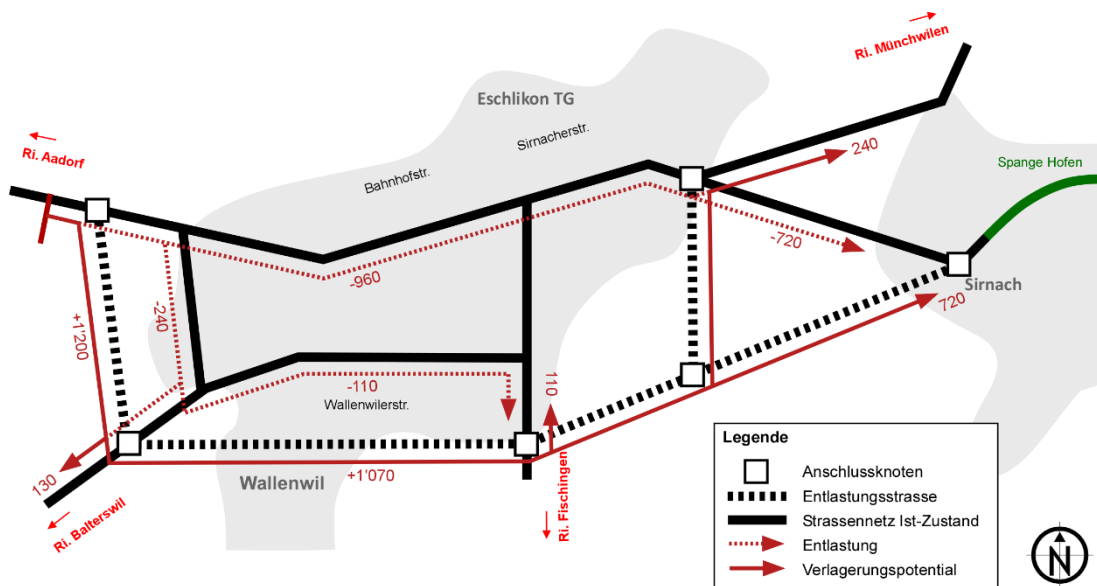


Abbildung 14: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Aadorferstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

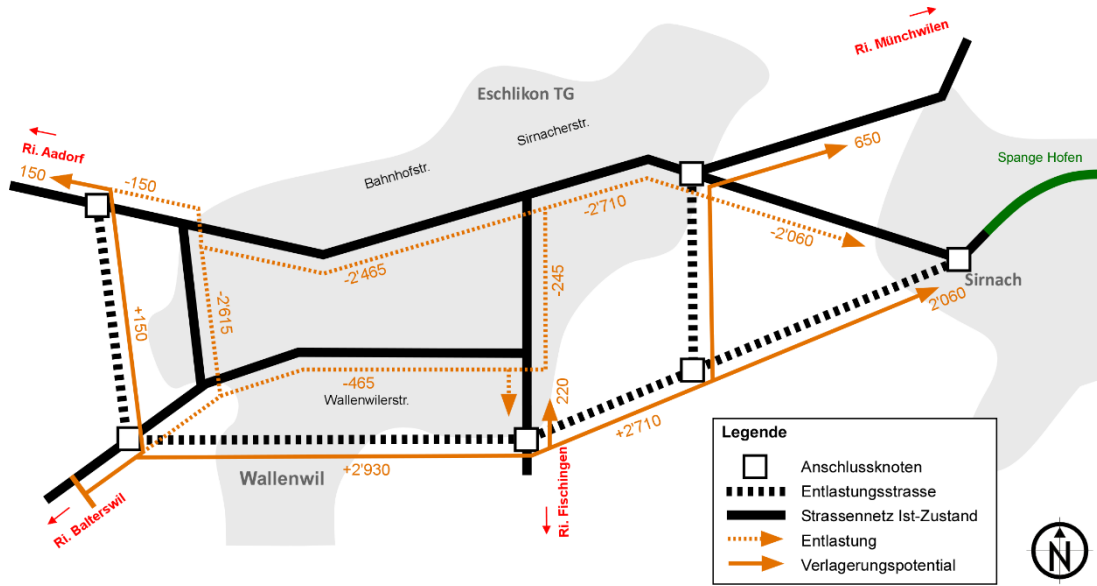


Abbildung 15: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Hauptstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

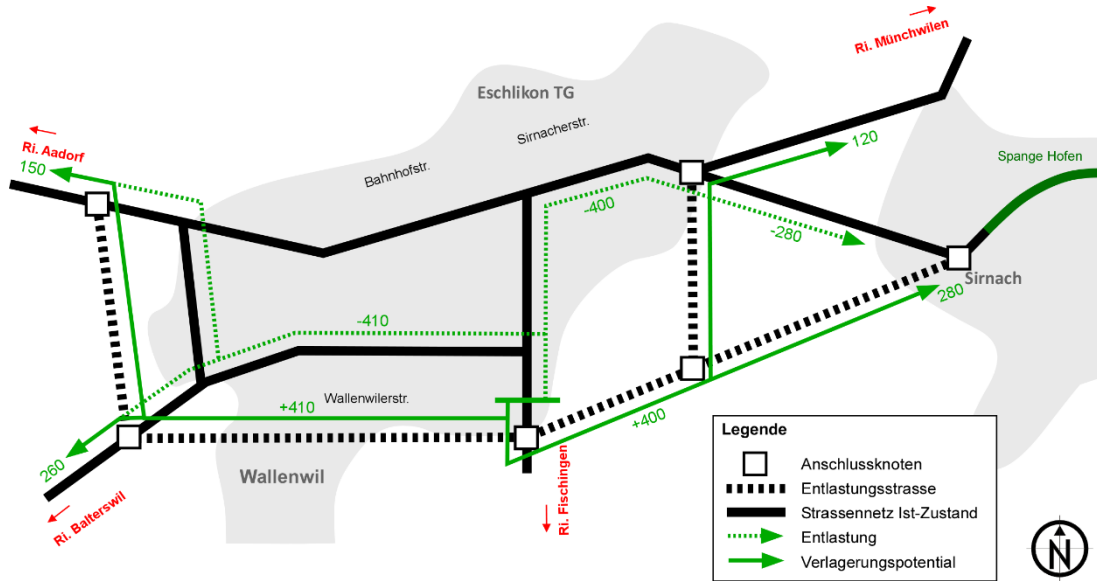


Abbildung 16: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Hörnlistrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

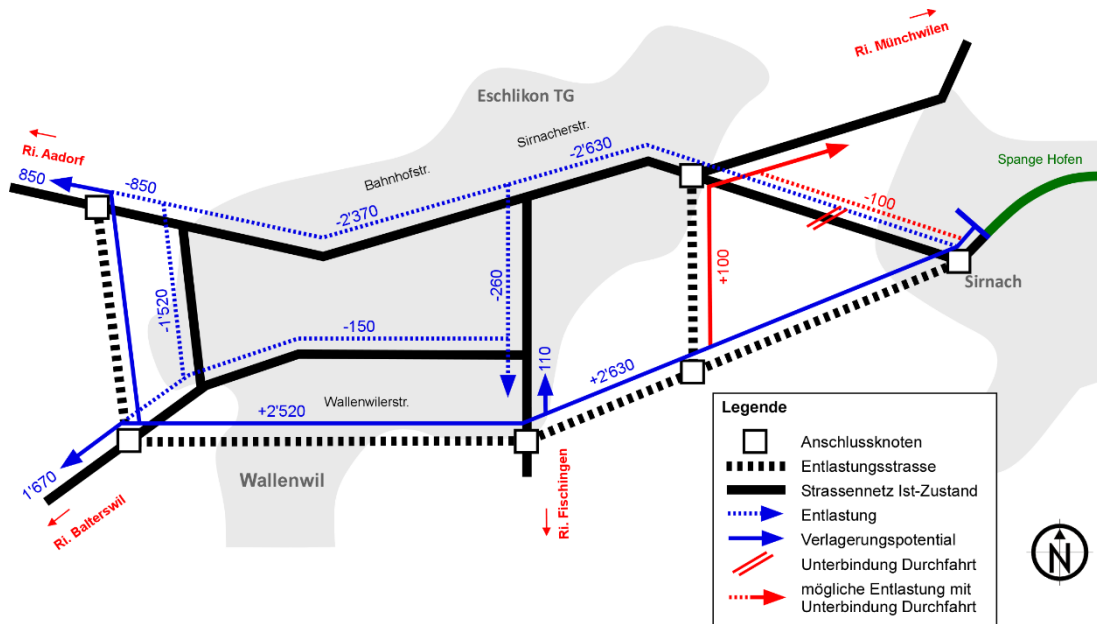


Abbildung 17: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Winterthurerstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

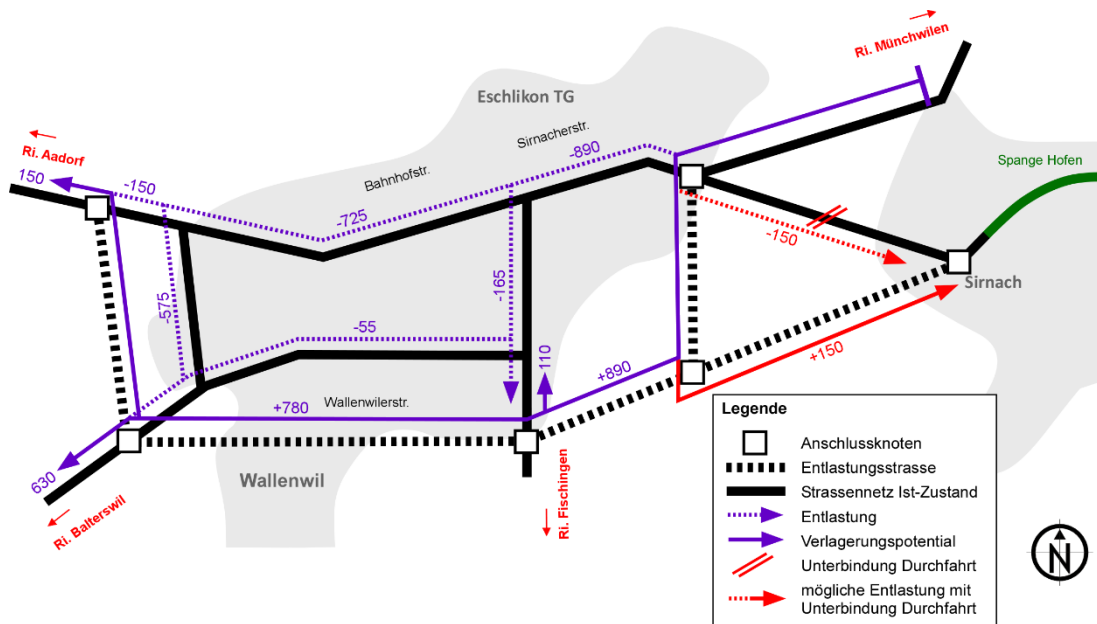


Abbildung 18: Verlagerungspotential Durchgangsverkehr aus Münchwilerstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

4.2.2 Ziel- / Quellverkehr

Bei der Betrachtung der beiden Lösungsansätze A und B in Bezug auf den Ziel- / Quellverkehr ist zu erkennen, dass das Verlagerungspotential respektive die Entlastung der heutigen Strassenzüge bei den Ansätzen A1 und B1 am grössten ist. Generell ist das Verlagerungspotential beim Ansatz B im Vergleich zum Ansatz A grösser, da durch die grossräumige Entlastung auch im westlichen Bereich der Gemeinde (insb. Wallenwilerstrasse) eine Verlagerung möglich ist (siehe Unterschiede Tabelle 9 und Tabelle 10).

Bei der Zufahrt Winterthurerstrasse und Münchwilerstrasse sind bei den Ansätzen A1, A2 und A3 beziehungsweise bei den Ansätzen B1, B2 und B3 unterschiedliche Potentiale erkennbar. Dies ist darauf zurückzuführen, dass bei der Zufahrt Winterthurerstrasse beim Ansatz A3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach) kein Verlagerungspotential für den Ziel- / Quellverkehr der Bahnhofstrasse besteht. Bei der Zufahrt Münchwilerstrasse verkehrt ohne die Spange (Ansatz A2) der Ziel- / Quellverkehr Wallenwilerstrasse wie heute über die Sirnacherstrasse und die Hörnlistrasse.

In den nachfolgenden Tabellen und Abbildungen (Belastungsveränderungen, Differenzplots) wird das Verlagerungspotential beziehungsweise die Entlastung von gewissen Strassenzügen für den Ziel- / Quellverkehr detaillierter aufgezeigt. Wie in dem Differenzplot für den Ansatz B1 ersichtlich (siehe Abbildung 22), kann eine «Entlastungsstrasse Eschlikon» in Bezug auf den Ziel- / Quellverkehr jedoch bei gewissen Strassenzügen zu einem höheren Verkehrsaufkommen führen (insb. Hörnlistrasse Nord). Dieses ist jedoch im Vergleich zum Entlastungspotential der übrigen Strassen eher marginal.

Die Handumlegungen des Ziel- / Quellverkehrs bezüglich den Einfallsachsen (Bestimmung Wunschlinien) für die unterschiedlichen Ansätze, welche als Grundlage zur Erarbeitung des Verlagerungspotential respektive der Belastungsveränderung dienen, sind im Anhang 8 (Ansätze A) und Anhang 9 (Ansätze B) ersichtlich.

Verlagerungspotential	Ansatz A1 (mit Spange)	Ansatz A2 (ohne Spange)	Ansatz A3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zu- / Ausfahrt Aadorferstrasse	0	0	0
Zu- / Ausfahrt Hauptstrasse	0	0	0
Zu- / Ausfahrt Hörnlistrasse	0	0	0
Zu- / Ausfahrt Winterthurerstrasse (H468)	5'130 (7'320)	5'130	2'200
Zu- / Ausfahrt Münchwilerstrasse	935	0	935
Total Verlagerungspotential	6'065 (8'255)	5'130	3'135
<i>() Verlagerung unter Annahme einer Unterbindung Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirnach und Knoten Münchwiler- / Winterthurerstrasse</i>			

Tabelle 9: Verlagerungspotential Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A [DWV 2040, Fz/Tag]

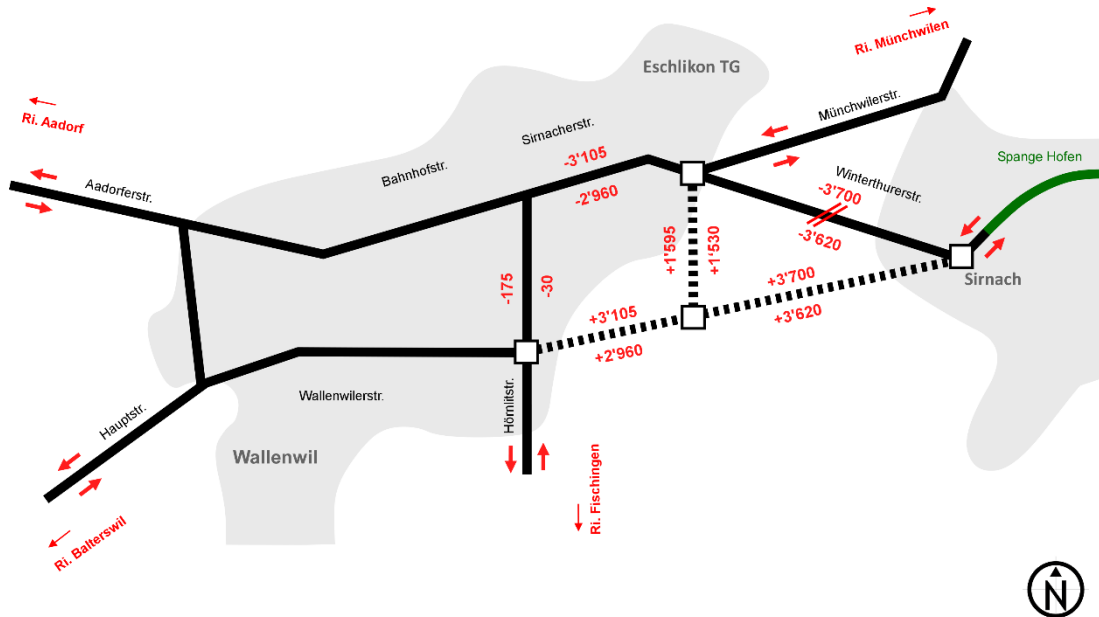


Abbildung 19: Belastungsveränderung Ziel- / Quellverkehr mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1 [DWV 2040, Fz/Tag]

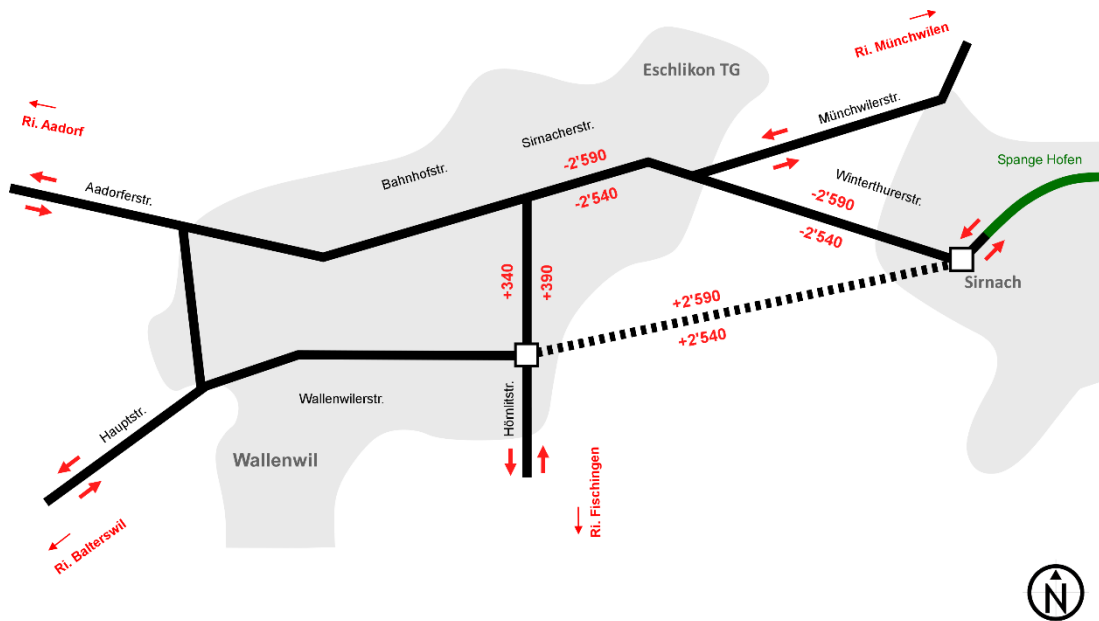


Abbildung 20: Belastungsveränderung Ziel- / Quellverkehr mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A2 [DWV 2040, Fz/Tag]

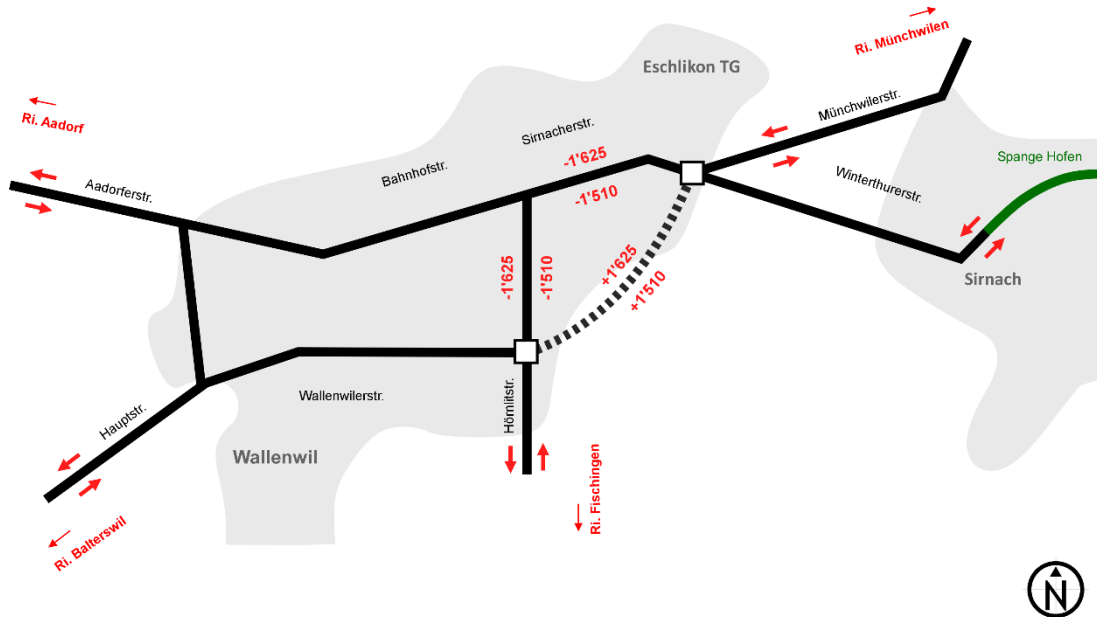


Abbildung 21: Belastungsveränderung Ziel- / Quellverkehr mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

Verlagerungspotential	Ansatz B1 (mit Spange)	Ansatz B2 (ohne Spange)	Ansatz B3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirmach)
Zu- / Ausfahrt Aadorferstrasse	750	750	750
Zu- / Ausfahrt Hauptstrasse	1'490	1'490	1'490
Zu- / Ausfahrt Hörnlistrasse	200	200	200
Zu- / Ausfahrt Winterthurerstrasse (H468)	5'130 (7'320)	5'130	2'200
Zu- / Ausfahrt Münchwilerstrasse	935	0	935
Total Verlagerungspotential	8'505 (10'695)	7'570	5'575

() Verlagerung unter Annahme einer Unterbindung Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirmach und Knoten Münchwiler- / Winterthurerstrasse

Tabelle 10: Verlagerungspotential Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B [DWV 2040, Fz/Tag]

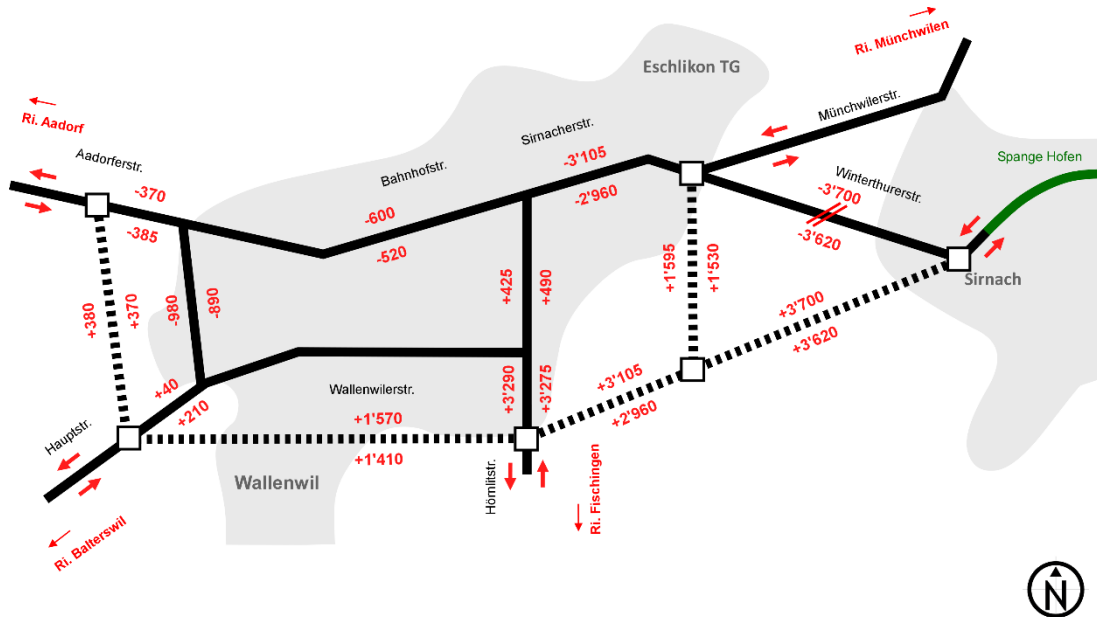


Abbildung 22: Belastungsveränderung Ziel- / Quellverkehr mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 [DWV 2040, Fz/Tag]

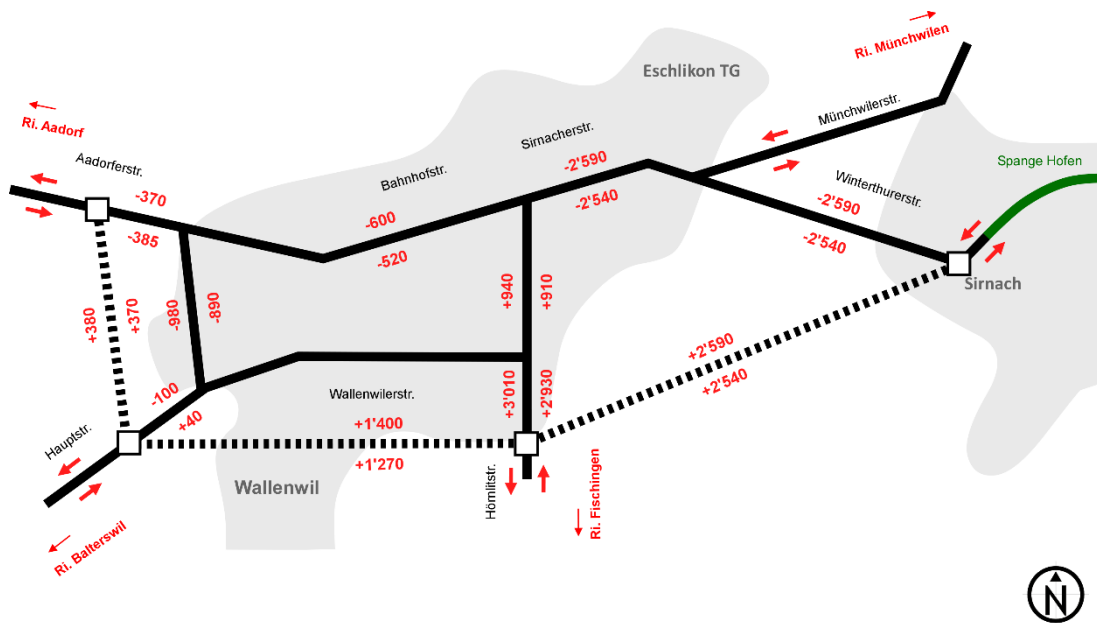


Abbildung 23: Belastungsveränderung Ziel- / Quellverkehr mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B2 [DWV 2040, Fz/Tag]

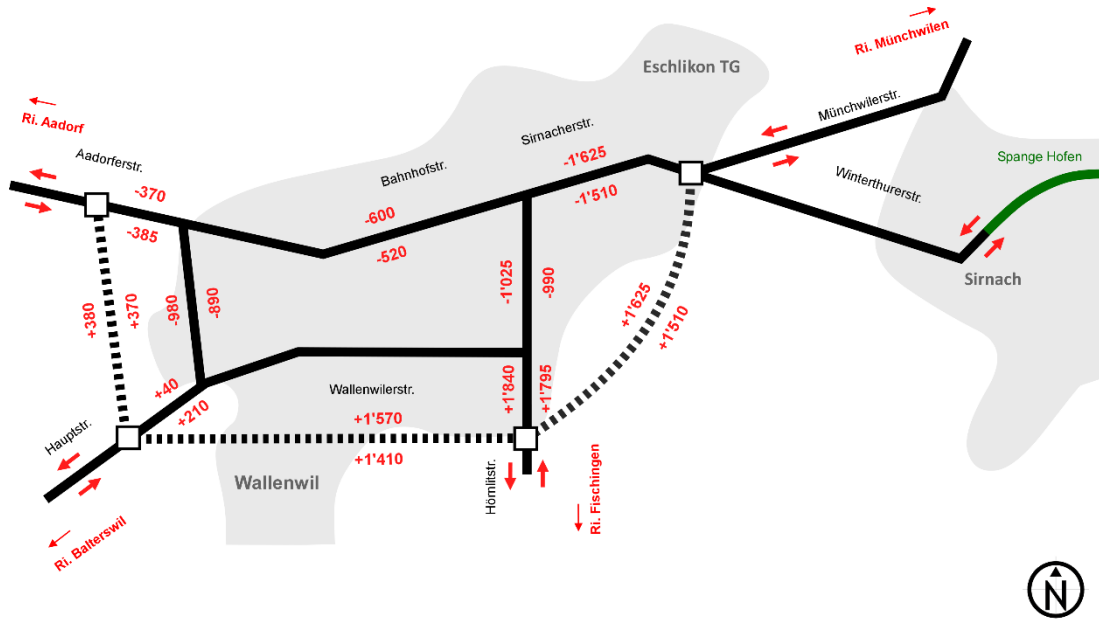


Abbildung 24: Belastungsveränderung Ziel- / Quellverkehr mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

5 Einschätzung «Entlastungsstrasse Eschlikon»

5.1 Gesamtes Verlagerungspotential

In den nachfolgenden Tabellen und Abbildungen ist das gesamte Verlagerungspotential respektive die gesamte Belastungsveränderung (Durchgangs- + Ziel- / Quellverkehr) der einzelnen Strassenzüge im Bearbeitungssperimeter für die beiden Lösungsansätze A und B ersichtlich.

Es ist dabei zu erkennen, dass die beiden Ansätze A1 und B1 im Vergleich mit den Ansätzen A2 und A3 respektive B2 und B3 das grösste Verlagerungspotential aufweisen. Insgesamt kann mit dem Lösungsansatz B im Vergleich zum Lösungsansatz A rund 25-45% mehr Verkehr verlagert werden. Dies liegt insbesondere daran, dass mit dem Lösungsansatz B auch im östlichen Bereich der Gemeinde Verlagerungspotential besteht (insb. Wallenwilerstrasse).

Generell sind die Werte bezüglich dem Verlagerungspotential mit einer gewissen Vorsicht zu interpretieren. Da entlang den Strassenzügen, wie z.B. die Hauptstrasse oder die Winterthurerstrasse zwischen Sirnach und Abzweigung Münchwilen, eine geringe Bebauungsdichte besteht und somit der Nutzen einer Verkehrsverlagerung eher klein ist. Entsprechend sind die Belastungsveränderungen der einzelnen Strassenzüge gegebenenfalls aussagekräftiger (insb. Bahnhofstrasse und Sirnacherstrasse).

Bei der Betrachtung der Belastungsveränderung ist zu erkennen, dass beim Ansatz A1 und B1 im Vergleich zu den Ansätzen A2 und A3 respektive B2 und B3 die Verkehrsreduktion auf der Sirnacherstrasse am grössten ist (ca. -14'000 Fz/Tag).

In Bezug auf die Bahnhofstrasse ist ersichtlich, dass die Ansätze A1 und A3 respektive B1 und B3 eine gleich grosse Verkehrsreduktion aufweisen und der Ansatz A2 respektive B2 eine leicht geringfügigere Reduktion aufweist.

Bei der Analyse der Wallenwilerstrasse ist zu erkennen, dass der Verkehr im Vergleich zu heute bei dem Ansatz A1 und A3 um ca. 6'500 Fz/Tag und beim Ansatz A2 um ca. 5'000 Fz/Tag zunimmt. Bei den Lösungsansätzen B1, B2 und B3 ist jedoch durch die grossräumige Umfahrung auf der Wallenwilerstrasse eine Verkehrsabnahme von ca. 1'000 Fz/Tag möglich.

Verlagerungspotential	Ansatz A1 (mit Spange)	Ansatz A2 (ohne Spange)	Ansatz A3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zu- / Ausfahrt Aadorferstrasse	960	720	960
Zu- / Ausfahrt Hauptstrasse	2'710	2'060	2'710
Zu- / Ausfahrt Hörnlistrasse	400	280	400
Zu- / Ausfahrt Winterthurerstrasse (H468)	7'760 (10'050)	7'760	4'830
Zu- / Ausfahrt Münchwilerstrasse	1'825 (1'975)	0	1'825
Total Verlagerungspotential	13'655 (16'095)	10'820	10'725

() Verlagerung unter Annahme einer Unterbindung Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirnach und Knoten Münchwiler- / Winterthurerstrasse

Tabelle 11: Gesamtes Verlagerungspotential Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A [DWV 2040, Fz/Tag]

Belastungsveränderung (Querschnitte)	Ansatz A1 (mit Spange)	Ansatz A2 (ohne Spange)	Ansatz A3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Bahnhofstrasse	-6'520	-4'965	-6'520
Sirnacherstrasse	-13'655	-10'820	-10'725
Wallenwilerstrasse	+6'520	+4'965	+6'520

Tabelle 12: Belastungsveränderung Strassenzüge mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A [DWV 2040, Fz/Tag]

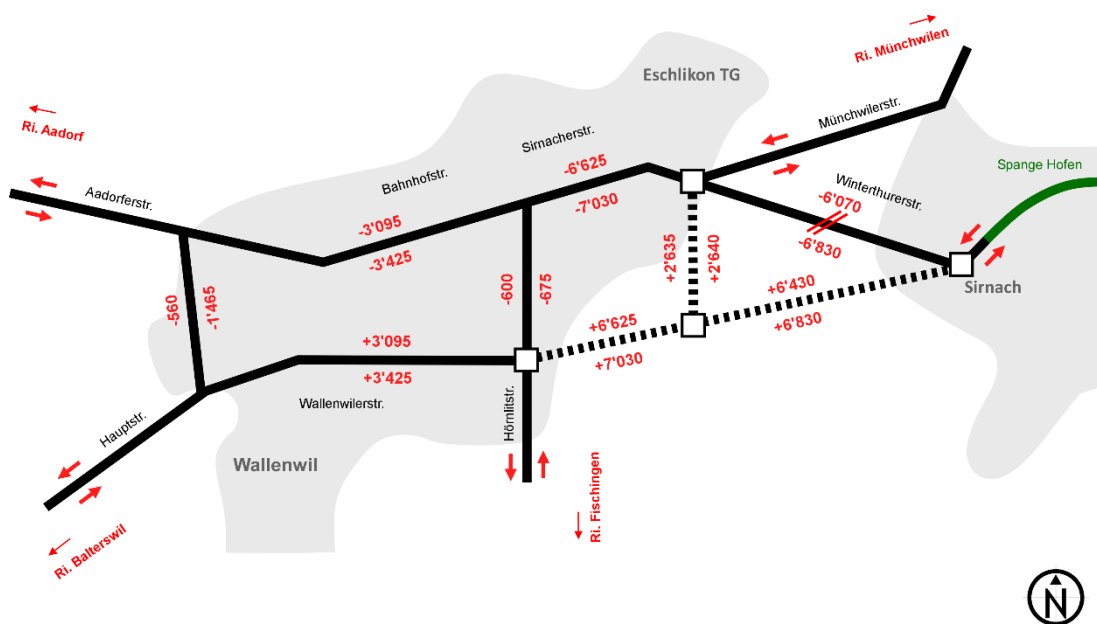


Abbildung 25: Gesamte Belastungsveränderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1 [DWV 2040, Fz/Tag]

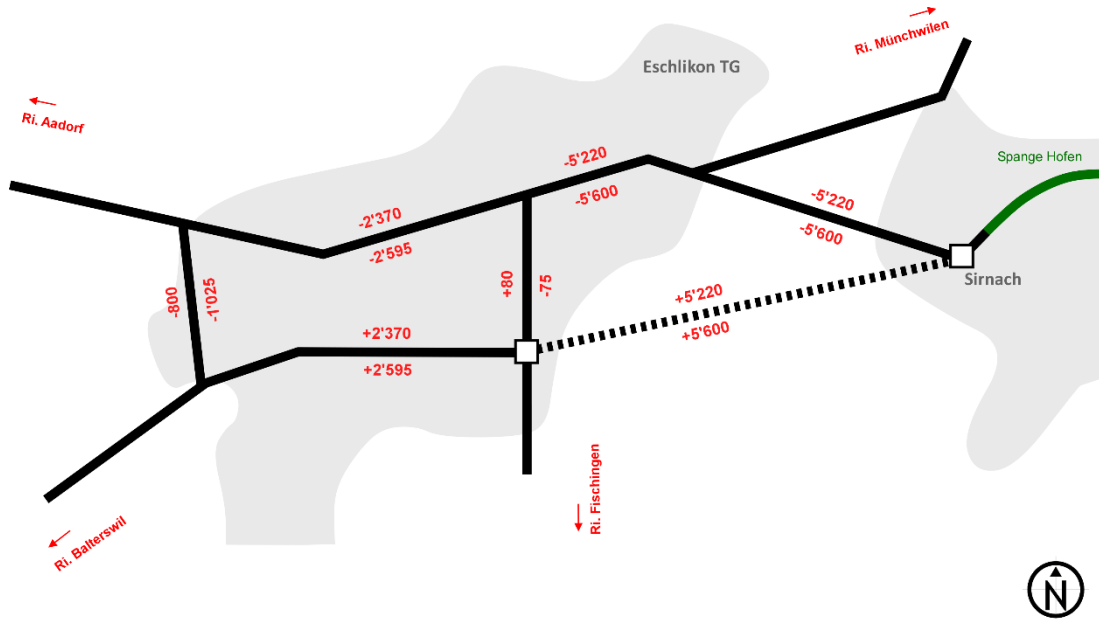


Abbildung 26: Gesamte Belastungsveränderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A2 [DWV 2040, Fz/Tag]

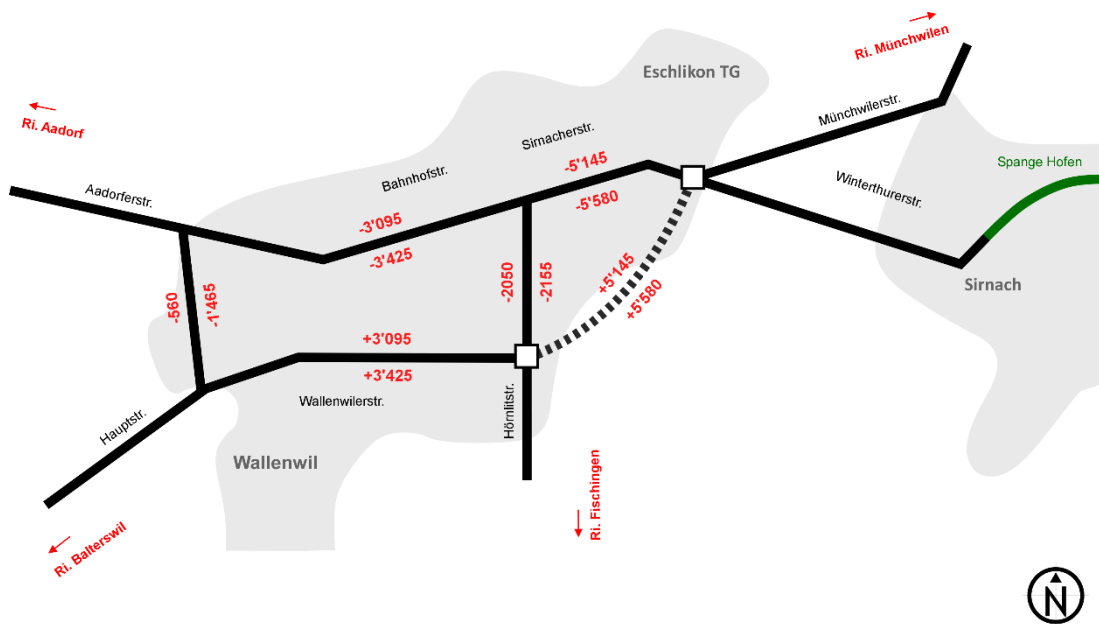


Abbildung 27: Gesamte Belastungsveränderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

Verlagerungspotential	Ansatz B1 (mit Spange)	Ansatz B2 (ohne Spange)	Ansatz B3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Zu- / Ausfahrt Aadorferstrasse	1'950	1'710	1'950
Zu- / Ausfahrt Hauptstrasse	4'570	4'570	4'570
Zu- / Ausfahrt Hörnlistrasse	1'010	890	1'010
Zu- / Ausfahrt Winterthurerstrasse (H468)	7'760 (10'050)	7'760	4'830
Zu- / Ausfahrt Münchwilerstrasse	1'825 (1'975)	630	1'825
Total Verlagerungspotential	17'115 (19'555)	15'560	14'185

() Verlagerung unter Annahme einer Unterbindung Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirnach und Knoten Münchwiler- / Winterthurerstrasse

Tabelle 13: Gesamtes Verlagerungspotential Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B [DWV 2040, Fz/Tag]

Belastungsveränderung (Querschnitte)	Ansatz B1 (mit Spange)	Ansatz B2 (ohne Spange)	Ansatz B3 (direkte Anbindung an Verzweigung Münchwilen / Sirnach)
Bahnhofstrasse	-7'640	-7'250	-7'640
Sirnacherstrasse	-13'655	-10'820	-10'725
Wallenwilerstrasse	-1'190	-1'190	-1'190

Tabelle 14: Belastungsveränderung Strassenzüge mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B [DWV 2040, Fz/Tag]

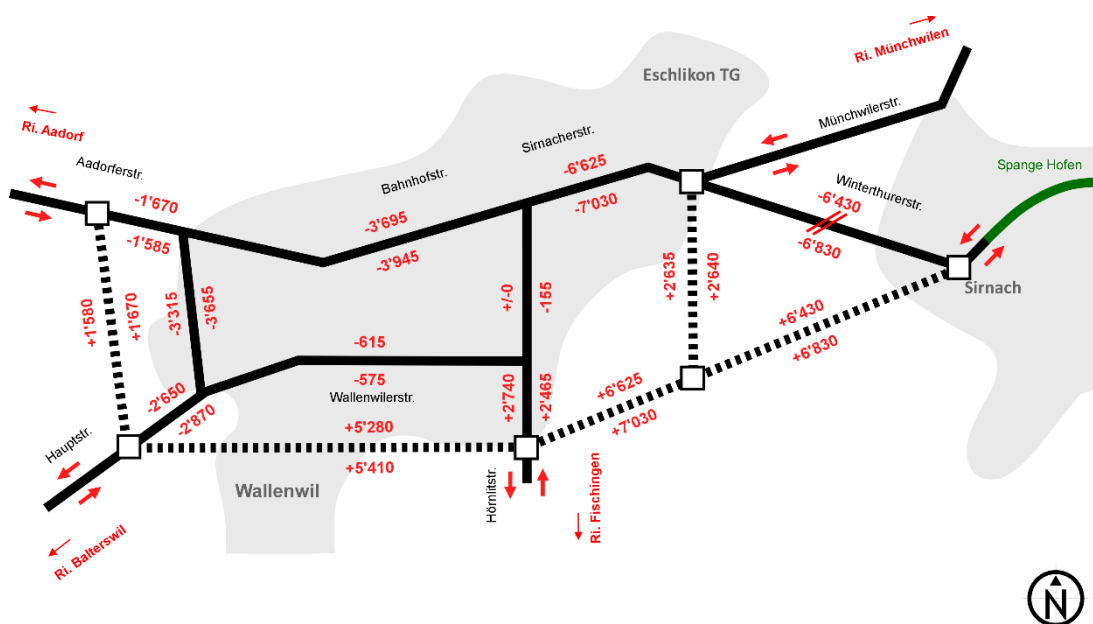


Abbildung 28: Gesamte Belastungsveränderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 [DWV 2040, Fz/Tag]

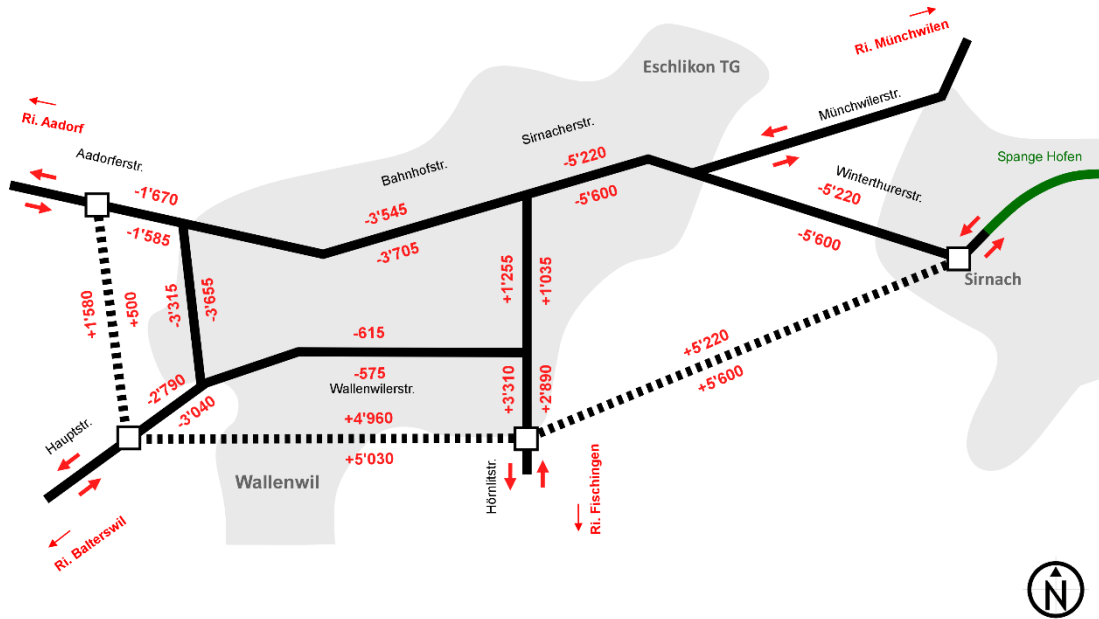


Abbildung 29: Gesamte Belastungsveränderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B2 [DWV 2040, Fz/Tag]

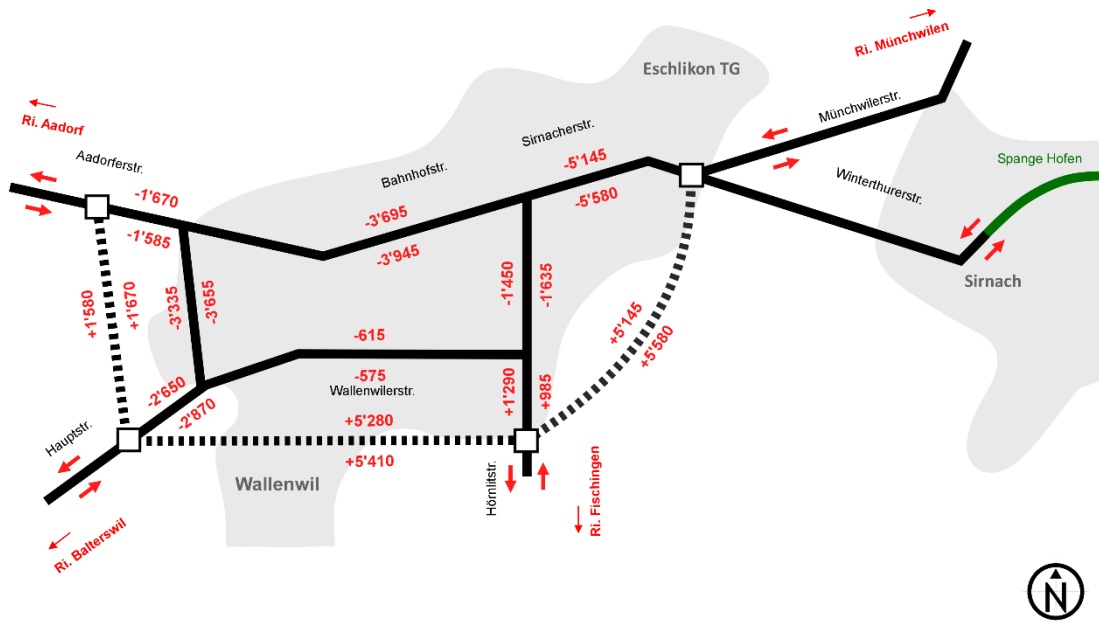


Abbildung 30: Gesamte Belastungsveränderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

5.2 Fazit

Verkehrsbelastungen Ist-Zustand

Aufgrund der Verkehrsbelastungen ist zu erkennen, dass die Verbindung von der Gemeinde Balterswil in Richtung Sirnach über die H354 (Haupt-, Winterthurer-, Bahnhof- und Sirnacherstrasse) die Hauptverkehrsachse im Bearbeitungsperimeter bildet. Die Querschnittsbelastungen auf der Hauptverkehrsachse betragen je nach Abschnitt ca. 8'000 bis 15'000 Fahrzeuge pro Tag. Der Höchstwert von 15'000 Fahrzeuge pro Tag wurde im Bereich zwischen dem Kreisel Bahnhof- / Hörnlistrasse und dem Knoten Sirnacher- / Winterthurer- / Münchwilerstrasse gemessen.

Insgesamt fahren heute von, nach und Eschlikon rund 22'000 Fz/Tag. Die Fahrzeugmengen des Ziel-/Quellverkehrs (insgesamt ca. 15'000 Fz/Tag) sind im Vergleich zum Durchgangsverkehr (insgesamt ca. 7'000 Fz/Tag) in etwa doppelt so hoch.

Prognosezustand 2040

Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse wird in der vorliegenden Untersuchung von einer Verkehrszunahme von 1.00% pro Jahr ausgegangen. Es wird davon ausgegangen, dass infolge der Sättigung des Verkehrs die Wachstumsrate beim Verkehr abflachen wird.

Des Weiteren kann gemäss Verkehrsstudie «Management Summary Sirnach, Umgestaltung Winterthurerstrasse, Spange Hofen» vom September 2018 davon ausgegangen werden, dass die Spange Hofen keinen Einfluss auf die Verkehrsbelastungen in Eschlikon hat.

Somit wird sich der Verkehr für den Prognosezustand 2040 insgesamt auf ca. 28'000 Fz/Tag erhöhen. Der Ziel-/Quellverkehr (DWV) erhöht sich auf insgesamt ca. 18'600 Fz/Tag und der Durchgangsverkehr (DWV) auf insgesamt ca. 8'900 Fz/Tag.

Beim Querschnitt Sirnacherstrasse erhöht sich das Verkehrsaufkommen bis im Jahre 2040 von ca. 15'000 Fz/Tag auf ca. 18'000 Fz/Tag.

«Entlastungsstrasse Eschlikon»

Die Verkehrsumlagerung durch die «Entlastungsstrasse Eschlikon» erfolgte anhand von Handumlegungen unter Berücksichtigung der Anteile des Durchgangsverkehrs sowie des Ziel- / Quellverkehrs.

Für die Umlagerung des Durchgangsverkehrs sowie des Ziel- / Quellverkehrs auf die «Entlastungsstrasse Eschlikon» wurde vorausgesetzt, dass anhand von Widerständen (Gestaltung Strassenraum (z.B. Tempo 30), Knotengestaltung resp. Knotendimensionierung usw.) eine möglichst grosse Umlagerung erreicht wird. Dabei wurde die max. mögliche Verlagerung aufgezeigt. Um eine optimale Verkehrsverlagerung zu erreichen, müssen die Knoten Aadorfer- / Hauptstrasse und Münchwiler- / Winterthurerstrasse so ausgestaltet werden, dass der Verkehr auf die Wallenwilerstrasse resp. auf die neue Entlastungsstrasse geleitet wird. Die H354 (Abschnitt Aadorferstrasse bis Münchwilerstrasse) muss in der Strassenhierarchie untergeordnet respektive bei den jeweiligen Anschlussknoten gegenüber der Entlastungsstrasse vortrittsbelastet sein.

Bei der Verkehrsführung der «Entlastungsstrasse Eschlikon» wurde von zwei Grundvarianten ausgegangen. Beim Lösungsansatz A wird die Entlastungsstrasse an die Hörnli- resp. Wallenwilerstrasse angebunden. Mit dem Lösungsansatz B soll hingegen die gesamte Gemeinde Eschlikon umfahren werden.

Beide Ansätze können im Osten von Eschlikon entweder an der Spange Hofen in Sirnach oder beim Knoten Münchwilerstrasse (H354) / Winterthurerstrasse (H468) angeknüpft werden. Beim Ansatz mit Anbindung an den Knoten Münchwilerstrasse (H354) / Winterthurerstrasse (H468) (Ansatz A3 resp. B3) ist im Gegensatz zum Ansatz mit Anbindung an die Spange Hofen (Ansatz A2 resp. B2) das Verlagerungspotential für das Verkehrsaufkommen auf der Münchwilerstrasse grösser.

Als weiterer Ansatz wurde die Variante «Widmer» (Ansatz A1) untersucht. Diese ist eine Kombination der beiden Lösungsansätze «A2» und «A3». Mit einer Spange soll die Münchwilerstrasse (H354) an die Entlastungsstrasse angebunden werden. Des Weiteren soll die Winterthurerstrasse (H468) zwischen Sirnach und Knoten Münchwiler-/Winterthurerstrasse unterbunden werden, um den Verkehr auf die Entlastungsstrasse zu leiten. Dieser Lösungsansatz wurde auch für die Grundvariante B untersucht.

Verlagerungspotential «Entlastungsstrasse Eschlikon»

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ist zu erkennen, dass die beiden Ansätze A1 und B1 im Vergleich mit den Ansätzen A2 und A3 respektive B2 und B3 das grösste Verlagerungspotential aufweisen.

Sowohl mit dem Lösungsansatz A1 als auch mit dem Lösungsansatz B1 kann die Sirnacherstrasse im Prognosezustand 2040 um rund 14'000 Fz/Tag entlastet werden. Somit bringt der Lösungsansatz B1 gegenüber dem Lösungsansatz A1 keinen zusätzlichen Vorteil für die Entlastung der Sirnacherstrasse. Insgesamt würden mit der Realisierung der «Entlastungsstrasse Eschlikon» (unabhängig des Lösungsansatzes) noch lediglich ca. 4'000 Fz/Tag auf der Sirnacherstrasse verkehren.

Die Bahnhofstrasse kann hingegen mit dem Lösungsansatz B1 um rund 1'000 Fz/Tag zusätzlich entlastet werden.

Bei der Analyse der Wallenwilerstrasse ist zu erkennen, dass der Verkehr im Vergleich zu heute mit dem Lösungsansatz A1 um ca. 6'500 Fz/Tag zunimmt (Verlagerung von Bahnhof auf Wallenwilerstrasse). Beim Lösungsansatz B1 ist jedoch durch die grossräumige Umfahrung auf der Wallenwilerstrasse eine Verkehrsabnahme von ca. 1'000 Fz/Tag möglich. Somit würden mit dem Lösungsansatz B1 gegenüber dem Lösungsansatz A1 auf der Wallenwilerstrasse rund 7'500 Fz/Tag weniger fahren. Dies liegt insbesondere daran, dass mit dem Lösungsansatz B1 auch im östlichen Bereich der Gemeinde Verlagerungspotential besteht.

Gemeindeentwicklung

Für die aktuelle Richtplanperiode wurden im Rahmen eines Workshop-Prozess übergeordnete Ziele zur Gemeindeentwicklung formuliert und im Gemeinderat verabschiedet.

Als Teil des regionalen Unternehmensstandorts bietet Eschlikon den ansässigen sowie neuen Unternehmen Entwicklungsmöglichkeiten in den vorhandenen Zonen. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung soll beachtet werden, dass in der «Underi Mettle», südlich der Wallenwilerstrasse, zusätzliche Flächen für Dienstleistung und Gewerbe geschaffen werden.

Einschätzung «Entlastungsstrasse Eschlikon»

Mit dem Lösungsansatz A1 kann die Sirnacherstrasse mit den richtigen flankierenden Massnahmen (FlaMa) um maximal rund 14'000 Fz/Tag entlastet werden. Mit dem Lösungs-

ansatz B1 kann gegenüber dem Ansatz A1 auf der Sirnacherstrasse keine zusätzliche Entlastung erreicht werden.

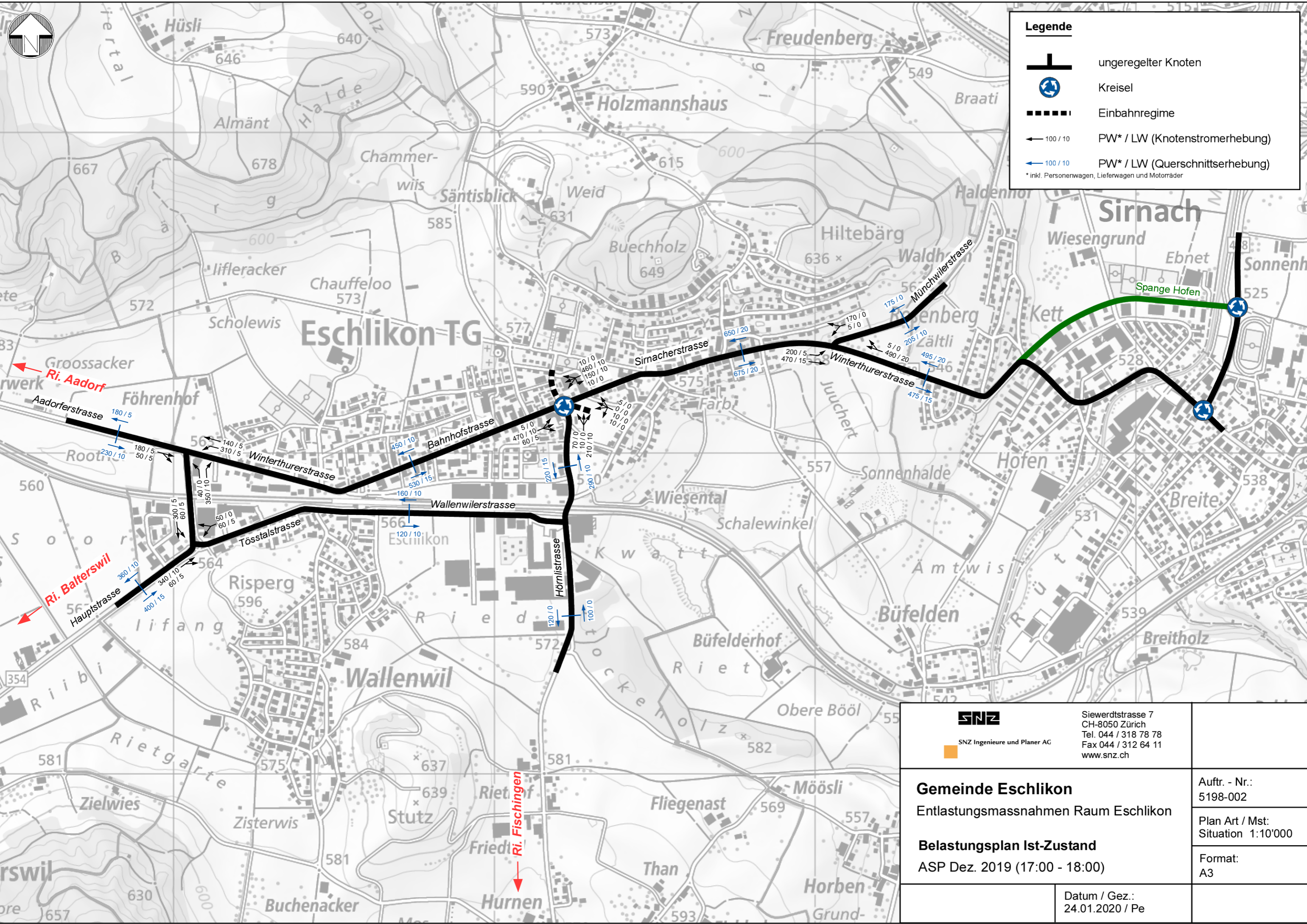
Der grösste Vorteil des Lösungsansatzes B1 gegenüber dem Lösungsansatz A1 ist insbesondere die zusätzliche Entlastung auf der Wallenwilerstrasse. Inwiefern sich der Lösungsansatz B1 aus Sicht einer Kosten-Nutzen-Analyse lohnt, muss im Rahmen einer ZMB vertieft werden.

Aufgrund des resultierenden Verlagerungspotentials (insbesondere auf der Sirnacherstrasse) mit einer «Entlastungsstrasse Eschlikon» (Ansatz A1 und B1) wird empfohlen eine ZMB auszulösen.




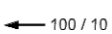

Anhang

Anhang 1	Belastungsplan Ist-Zustand ASP 2019
Anhang 2	Belastungsplan Ist-Zustand MSP 2019
Anhang 3	Belastungsplan Ist-Zustand DWV 2019
Anhang 4	Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehr ASP 2019
Anhang 5	Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehr DWV 2020
Anhang 6	Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehr DWV 2040
Anhang 7	Übersicht Querschnittsbelastungen
Anhang 8	Handumlegung Ziel- / Quellverkehr für den Ansatz A
Anhang 9	Handumlegung Ziel- / Quellverkehr für den Ansatz B

Anhang 1 Belastungsplan Ist-Zustand ASP 2019



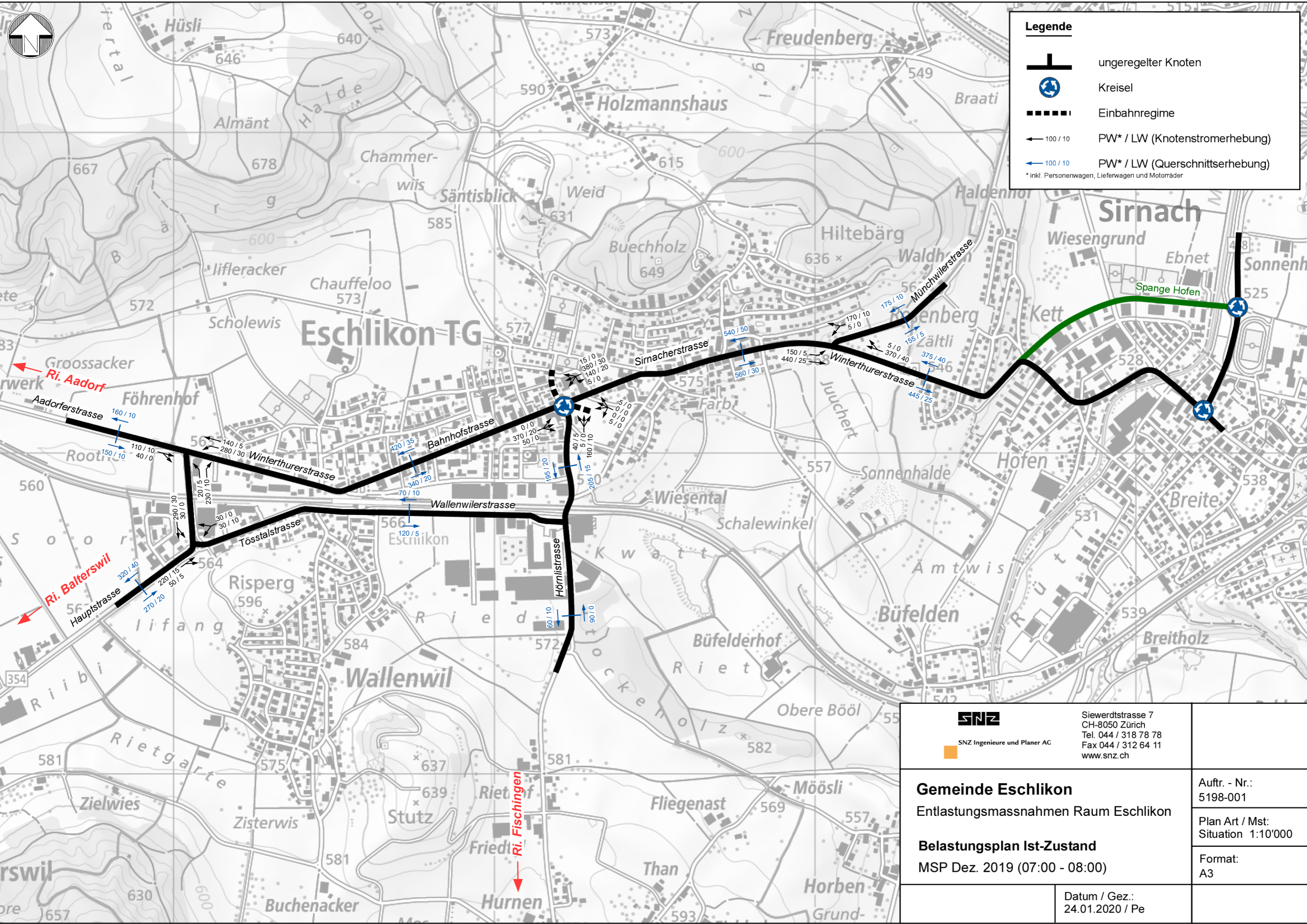
Legende

-  unregelmässiger Knoten
-  Kreisell
-  Einbahnregime
-  100 / 10 PW* / LW (Knotenstromerhebung)
-  100 / 10 PW* / LW (Querschnittserhebung)

* inkl. Personenvagen, Liefervagen und Motorrader

 SNZ Ingenieure und Planer AG	Siewerdstrasse 7 CH-8050 Zürich Tel. 044 / 318 78 78 Fax 044 / 312 64 11 www.snz.ch	
	Gemeinde Eschlikon Entlastungsmassnahmen Raum Eschlikon	Auftr. - Nr.: 5198-002
Belastungsplan Ist-Zustand ASP Dez. 2019 (17:00 - 18:00)	Plan Art / Mst: Situation 1:10'000	Format: A3
	Datum / Gez.: 24.01.2020 / Pe	

Anhang 2 Belastungsplan Ist-Zustand MSP 2019



Legende

- unregelmässiger Knoten
- Kreislauf
- Einbahnregime
- 100 / 10 PW* / LW (Knotenstromerhebung)
- 100 / 10 PW* / LW (Querschnittserhebung)

* inkl. Personwagen, Lieferwagen und Motorräder

<p>SNZ Ingenieure und Planer AG</p>	<p>Siewerdstrasse 7 CH-8050 Zürich Tel. 044 / 318 78 78 Fax 044 / 312 64 11 www.snz.ch</p>	
	<p>Gemeinde Eschlikon Entlastungsmassnahmen Raum Eschlikon</p>	<p>Auftr. - Nr.: 5198-001</p>
<p>Belastungsplan Ist-Zustand MSP Dez. 2019 (07:00 - 08:00)</p>	<p>Plan Art / Mst: Situation 1:10'000</p>	
	<p>Datum / Gez.: 24.01.2020 / Pe</p>	<p>Format: A3</p>

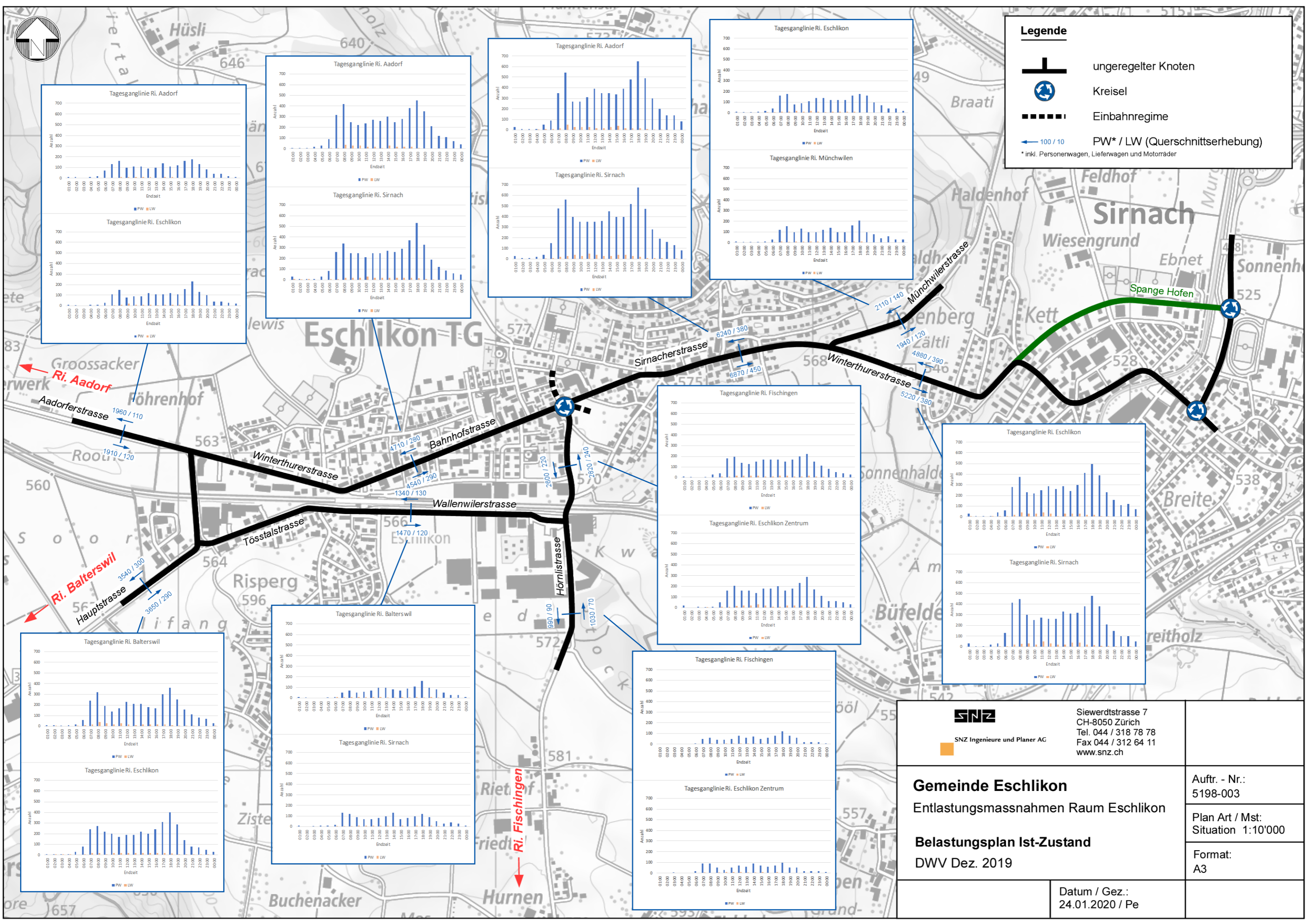
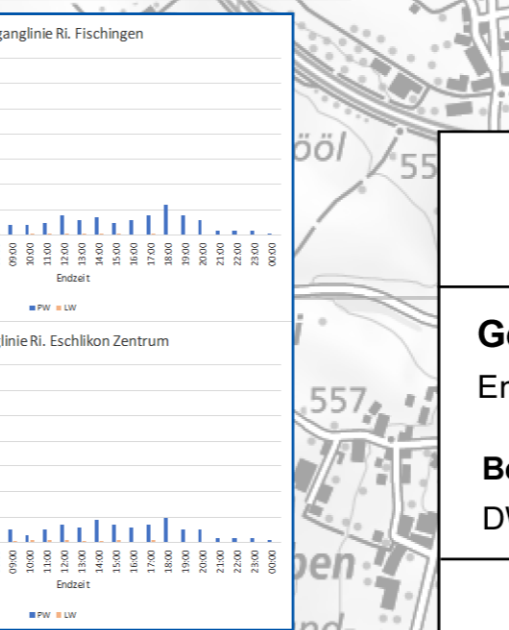
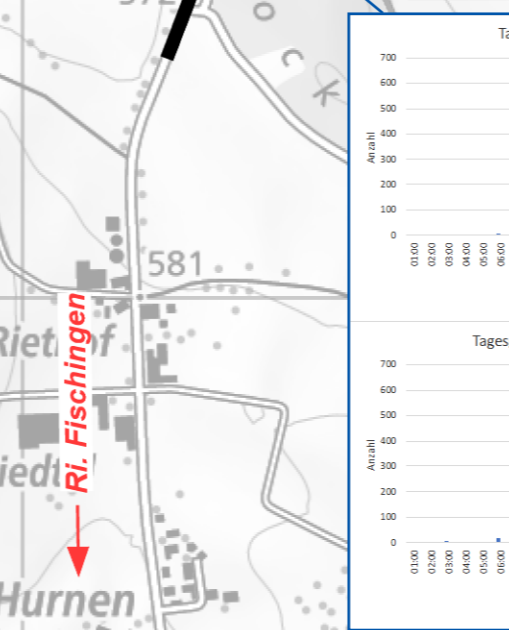
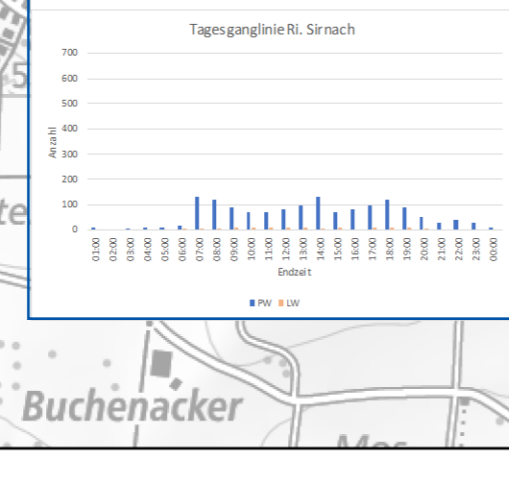
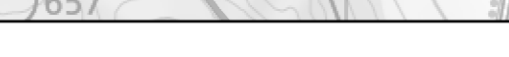
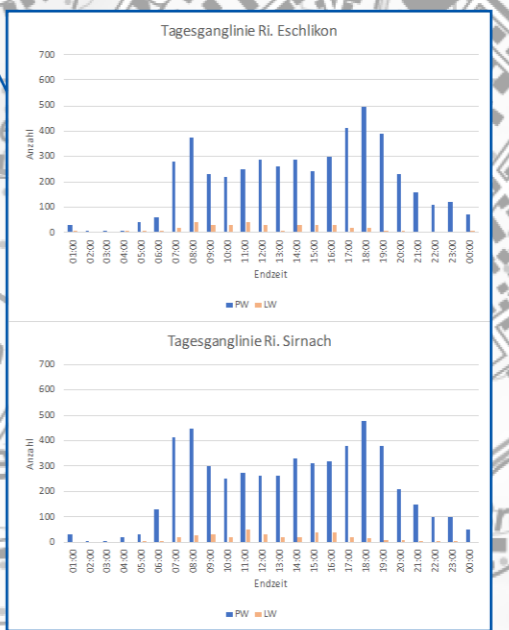
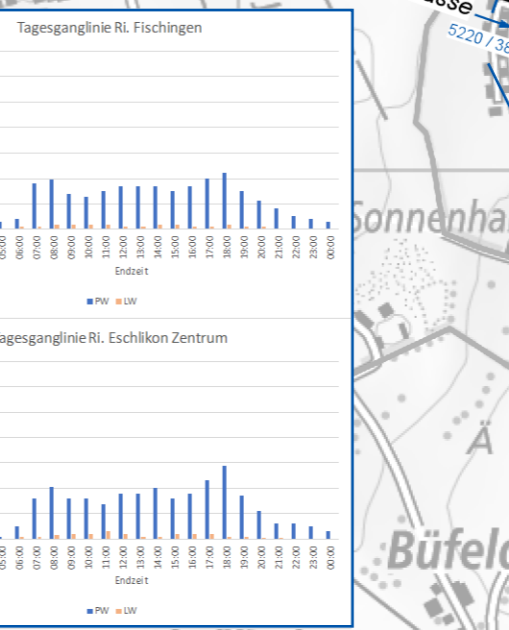
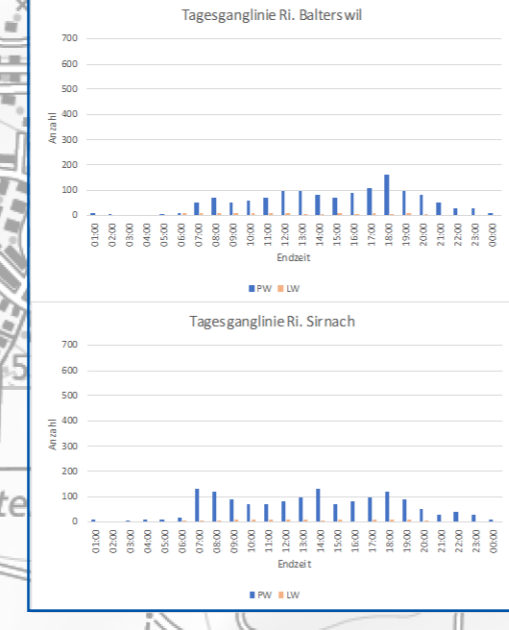
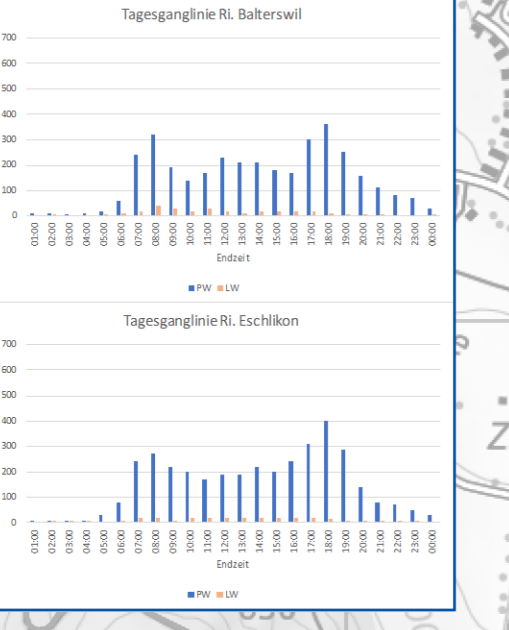
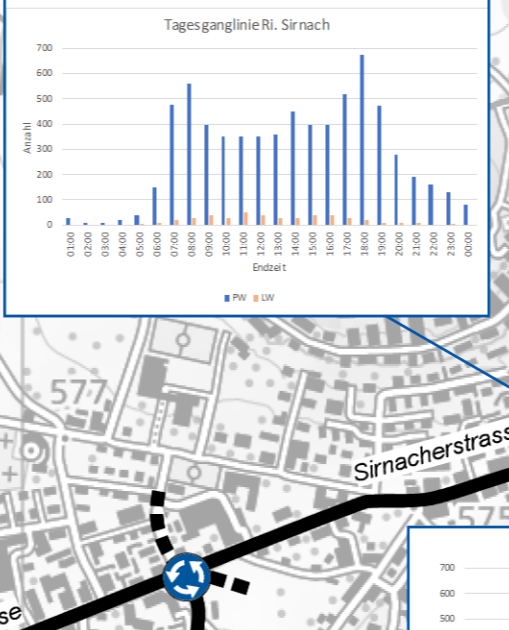
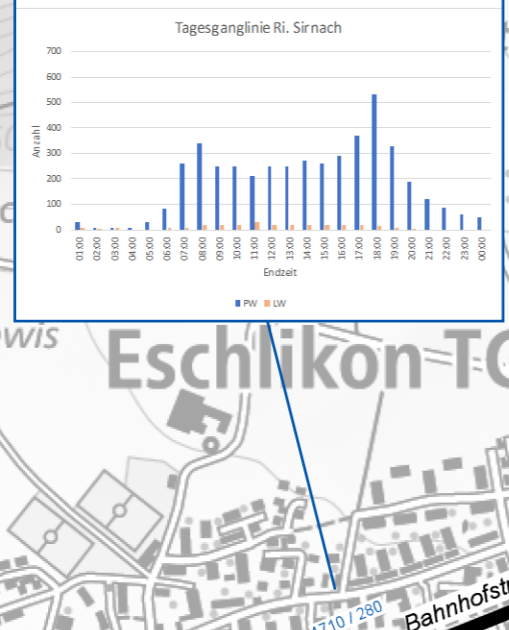
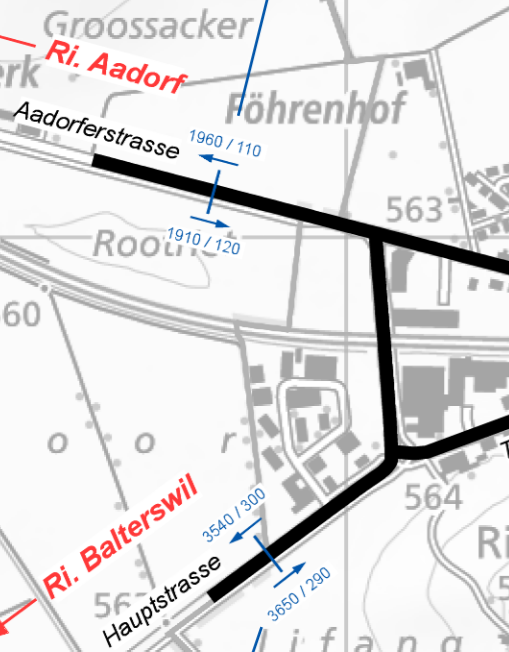
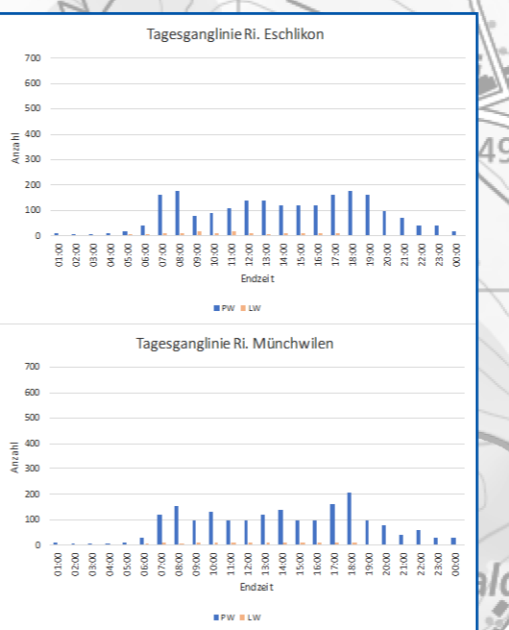
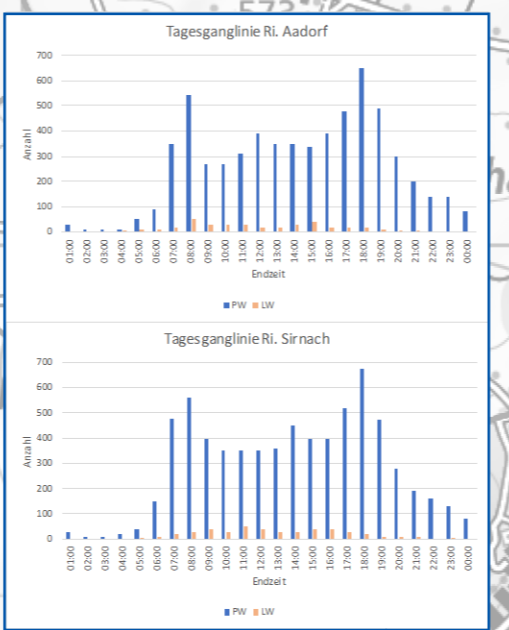
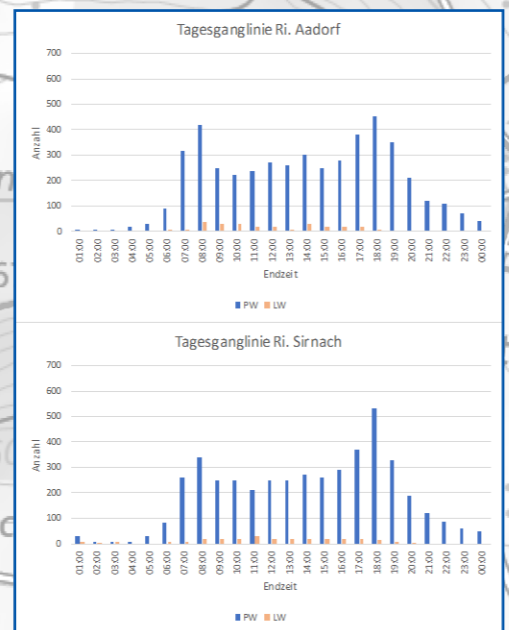
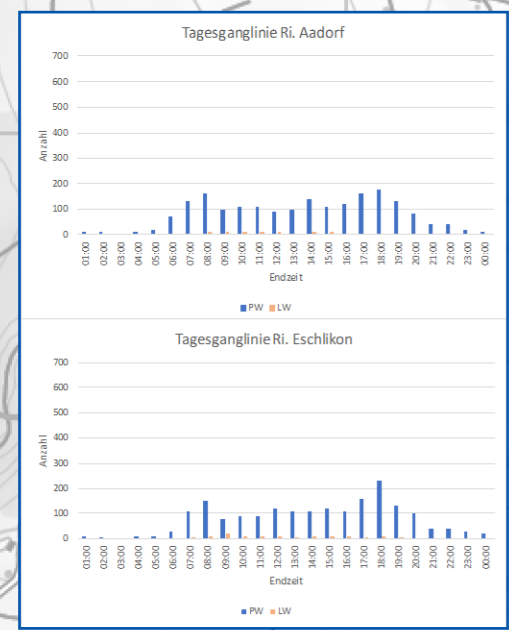
Anhang 3 Belastungsplan Ist-Zustand DWV 2019



Legende

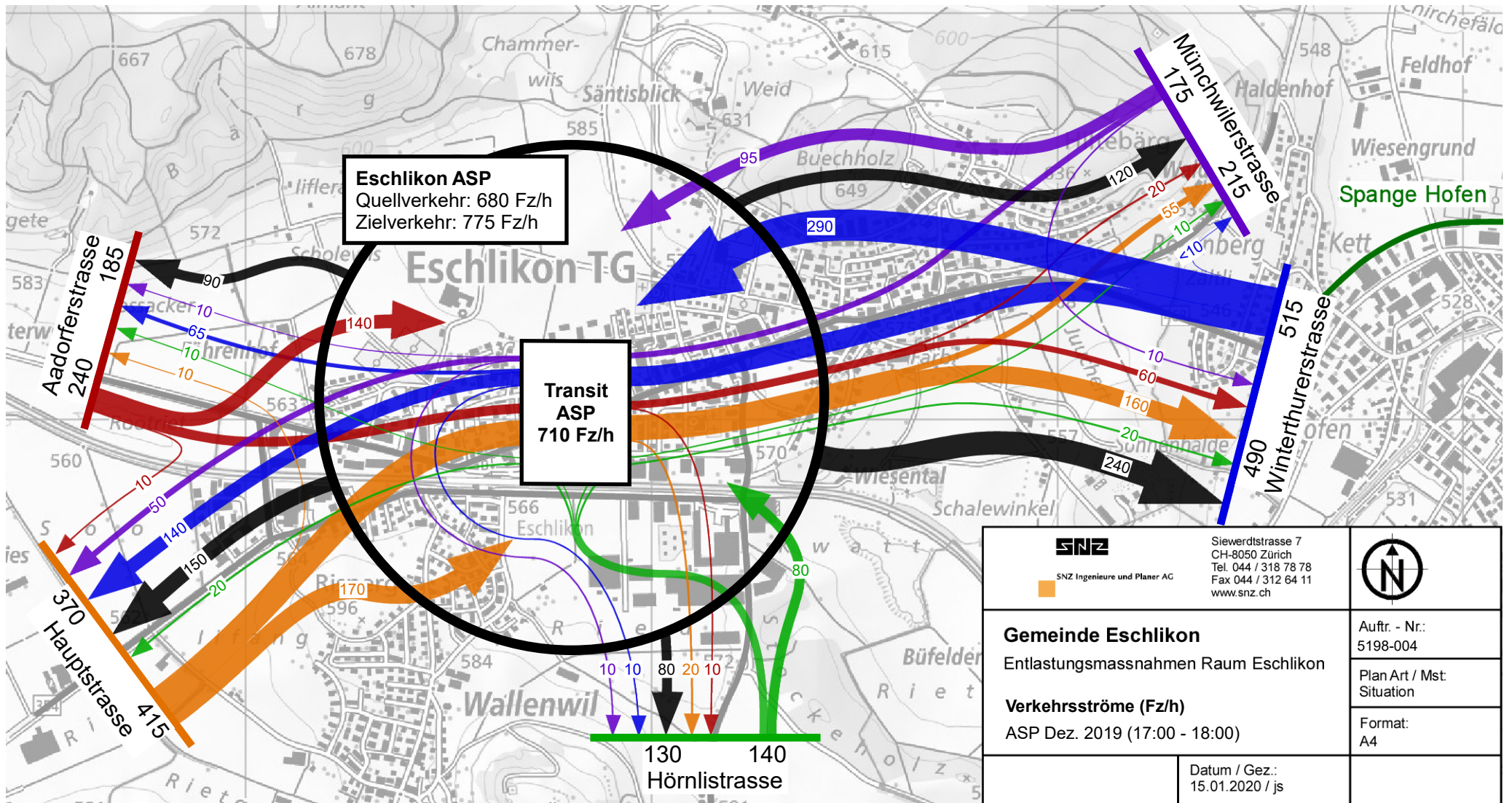
- unregelter Knoten
- Kreisel
- Einbahnregime
- PW* / LW (Querschnittserhebung)

* inkl. Personenwagen, Lieferwagen und Motorräder



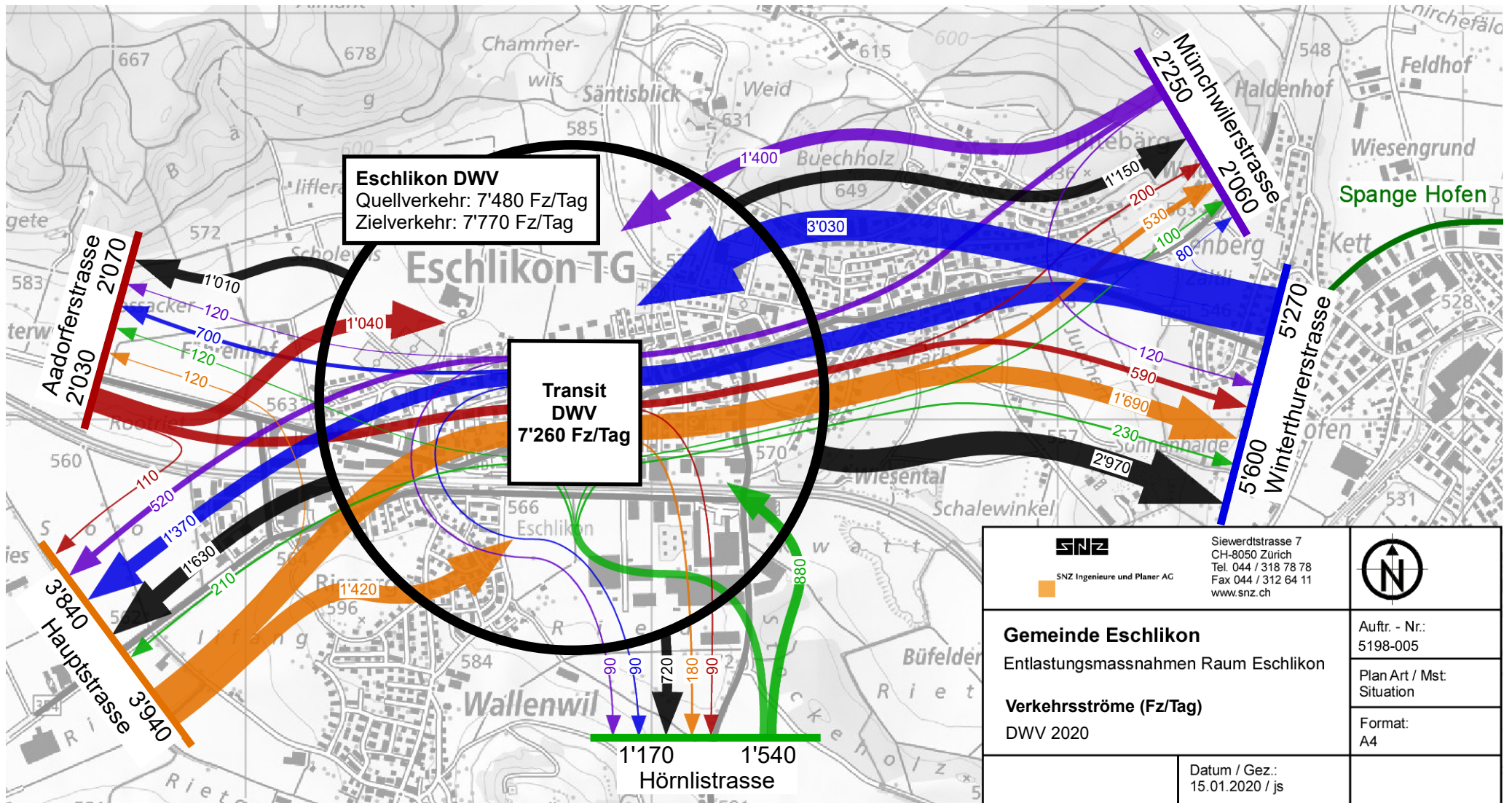
<p>SNZ Ingenieure und Planer AG</p>	<p>Siewerdstrasse 7 CH-8050 Zürich Tel. 044 / 318 78 78 Fax 044 / 312 64 11 www.snz.ch</p>	<p>Auftr. - Nr.: 5198-003</p>
	<p>Gemeinde Eschlikon Entlastungsmassnahmen Raum Eschlikon</p>	<p>Plan Art / Mst: Situation 1:10'000</p>
<p>Belastungsplan Ist-Zustand DWV Dez. 2019</p>	<p>Datum / Gez.: 24.01.2020 / Pe</p>	<p>Format: A3</p>

Anhang 4 Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehr ASP 2019

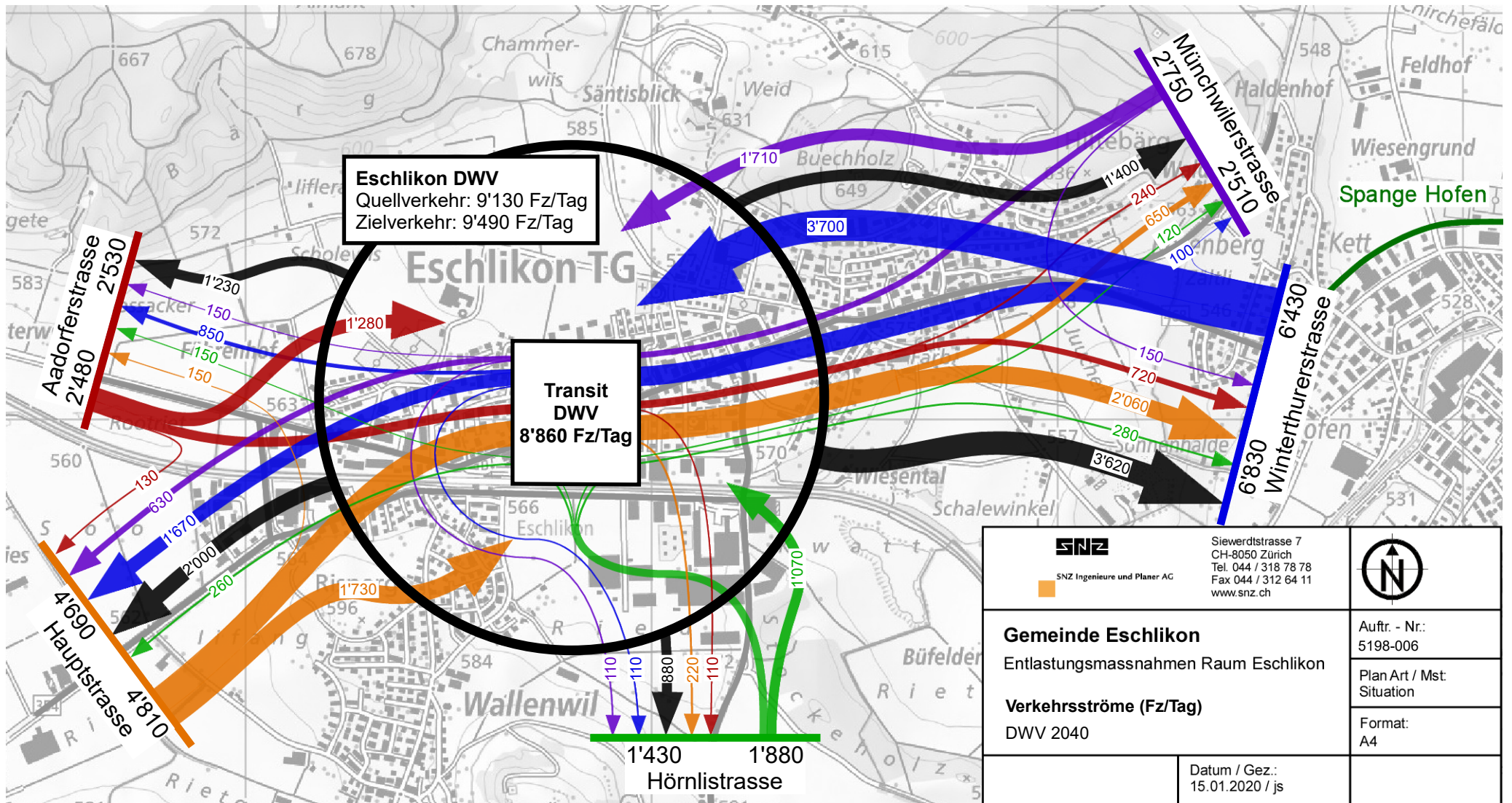


 SNZ Ingenieure und Planer AG	Siewerdstrasse 7 CH-8050 Zürich Tel. 044 / 318 78 78 Fax 044 / 312 64 11 www.snz.ch	
	Gemeinde Eschlikon Entlastungsmassnahmen Raum Eschlikon	
Verkehrsströme (Fz/h) ASP Dez. 2019 (17:00 - 18:00)	Plan Art / Mst. Situation	Format: A4
	Datum / Gez.: 15.01.2020 / js	

Anhang 5 Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehr DWV 2020



Anhang 6 Ziel- / Quell- und Durchgangsverkehr DWV 2040



Anhang 7 Übersicht Querschnittsbelastungen

Übersicht Querschnittsbelastungen vom 10.12. und 12.12.2019

Erhebungspunkte	Aufnahmegerät	Querschnitt / Richtung	ASP		PW	PW+LW	PW	DWV		PW+LW	ASP-Anteil		LW-Anteil (DWV)	
			LW	LW				LW	LW		LW	LW	LW	LW
Hauptstrasse	Scout	Querschnitt	25	785	760	7190	590	7780	10.6%	4.2%	10.1%	8%		
		Ri. Batterswil	10	370	360	3540	300	3640	10.2%	3.3%	9.6%	8%		
		Ri. Eschlikon	15	415	400	3650	290	3940	11.0%	5.2%	10.5%	7%		
Bahnhofstrasse	Viaccount	Querschnitt	25	1005	980	9250	570	9820	10.6%	4.4%	10.2%	6%		
		Ri. Aadorf	10	460	450	4710	280	4990	9.6%	3.6%	9.2%	6%		
		Ri. Sinach	15	545	530	4540	290	4830	11.7%	5.2%	11.3%	6%		
Simacherstrasse West	Viaccount	Querschnitt	40	1365	1325	13110	830	13940	10.1%	4.8%	9.8%	6%		
		Ri. Aadorf	20	670	650	6240	380	6620	10.4%	5.3%	10.1%	6%		
		Ri. Sinach	20	695	675	6870	450	7320	9.8%	4.4%	9.5%	6%		
Winterthurstrasse Ost	Scout	Querschnitt	35	1005	970	10100	770	10870	9.6%	4.5%	9.2%	7%		
		Ri. Eschlikon	20	515	495	4880	390	5270	10.1%	5.1%	9.8%	7%		
		Ri. Sinach	15	490	475	5220	380	5600	9.1%	3.9%	8.8%	7%		
Aadorferstrasse	Scout	Querschnitt	15	425	410	3870	230	4100	10.6%	6.5%	10.4%	6%		
		Ri. Aadorf	5	185	180	1960	110	2070	9.2%	4.5%	8.9%	5%		
		Ri. Eschlikon	10	240	230	1910	120	2030	12.0%	8.3%	11.8%	6%		
Wallenwilerstrasse	Viaccount	Querschnitt	15	295	280	2810	250	3060	10.0%	6.0%	9.6%	8%		
		Ri. Batterswil	5	165	160	1340	130	1470	11.9%	3.8%	11.2%	9%		
		Ri. Sinach	10	130	120	1470	120	1590	8.2%	8.3%	8.2%	8%		
Hörnlistrasse Süd	Viaccount	Querschnitt	0	220	220	2020	160	2180	10.9%	0.0%	10.1%	7%		
		Ri. Fischingen	0	120	120	990	90	1080	12.1%	0.0%	11.1%	8%		
		Ri. Eschlikon Zentrum	0	100	100	1030	70	1100	9.7%	0.0%	9.1%	6%		
Hörnlistrasse Nord	Scout	Querschnitt	25	535	510	5420	460	5880	9.4%	5.4%	9.1%	8%		
		Ri. Fischingen	15	235	220	2600	220	2820	8.5%	6.8%	8.3%	8%		
		Ri. Eschlikon Zentrum	10	300	290	2820	240	3060	10.3%	4.2%	9.8%	8%		
Münchwilerstrasse	Viaccount	Querschnitt	10	390	380	4050	260	4310	9.4%	3.8%	9.0%	6%		
		Ri. Eschlikon	0	175	175	2110	140	2250	8.3%	0.0%	7.8%	6%		
		Ri. Münchwilen	10	215	205	1940	120	2060	10.6%	8.3%	10.4%	6%		

Anhang 8 Handumlegung Ziel- / Quellverkehr für den Ansatz A

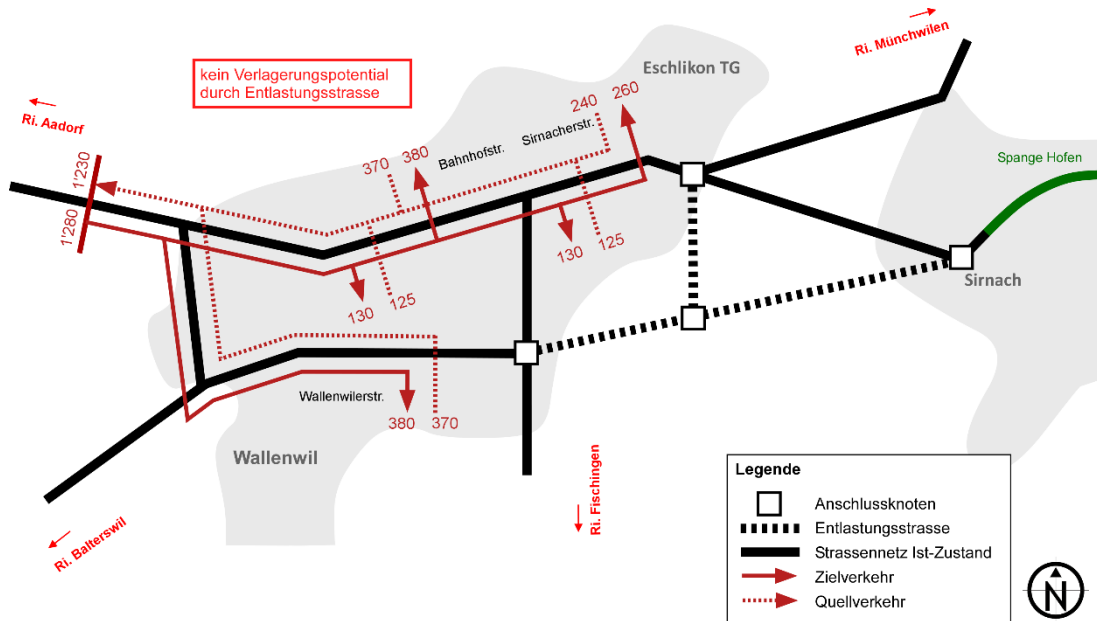


Abbildung 31: Ziel- / Quellverkehr aus Aadorferstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1, A2 und A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

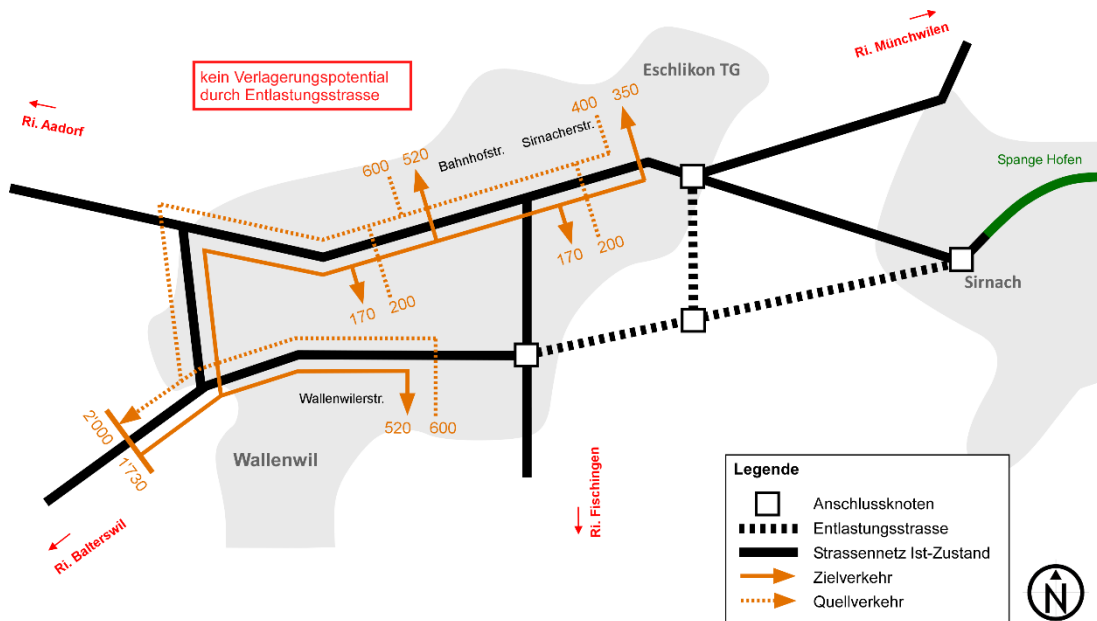


Abbildung 32: Ziel- / Quellverkehr aus Hauptstrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1, A2 und A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

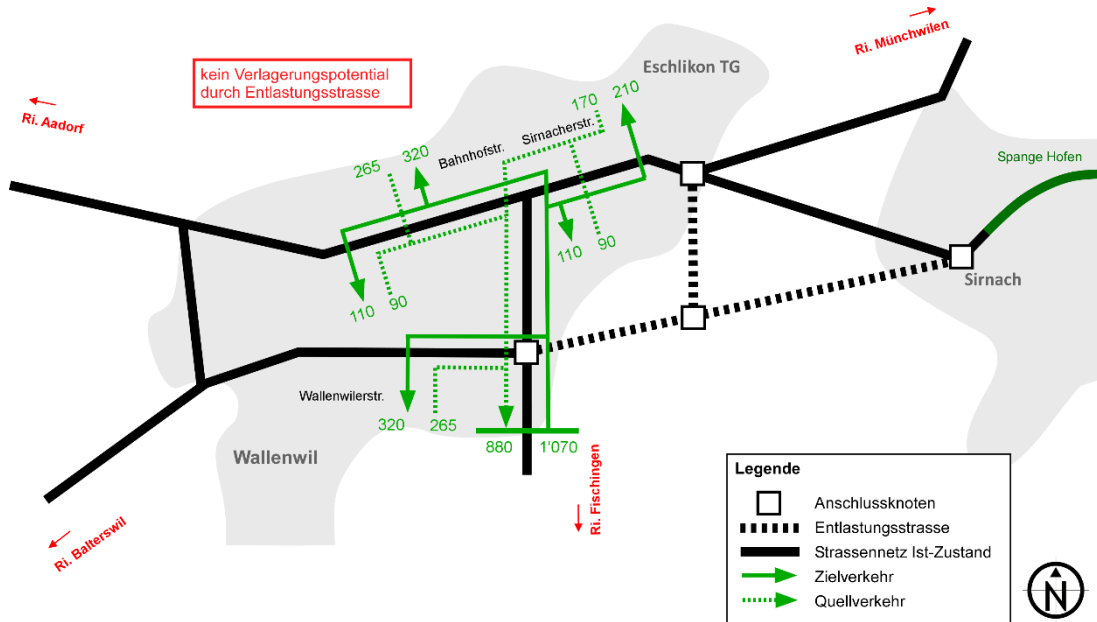


Abbildung 33: Ziel- / Quellverkehr aus Hörnlistrasse mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1, A2 und A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

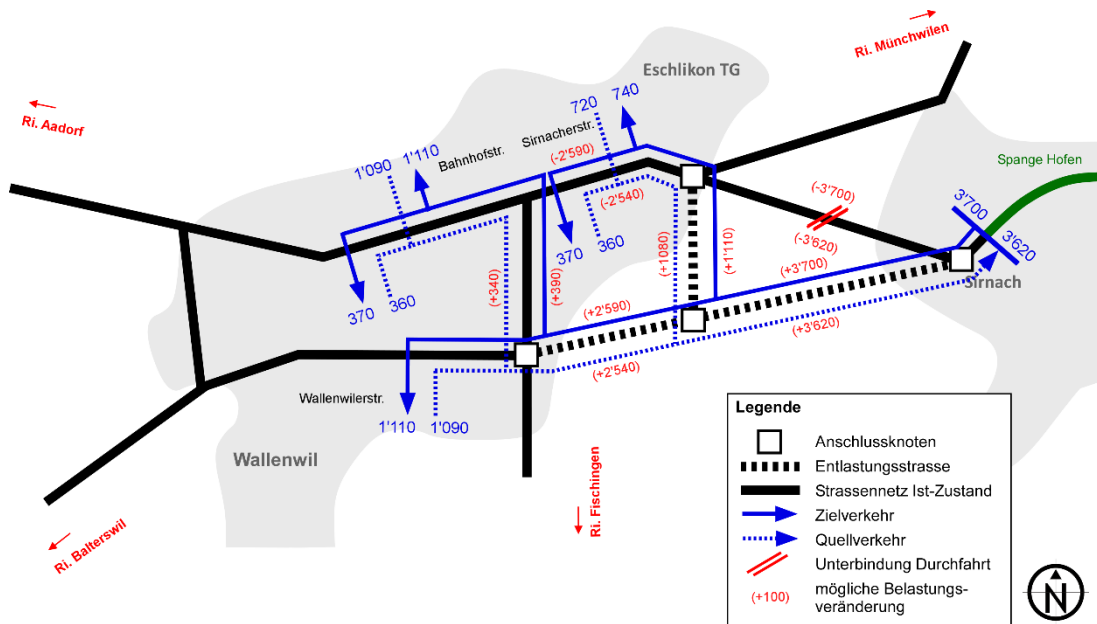


Abbildung 34: Ziel- / Quellverkehr aus Winterthurerstrasse inkl. Belastungsänderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1 [DWV 2040, Fz/Tag]

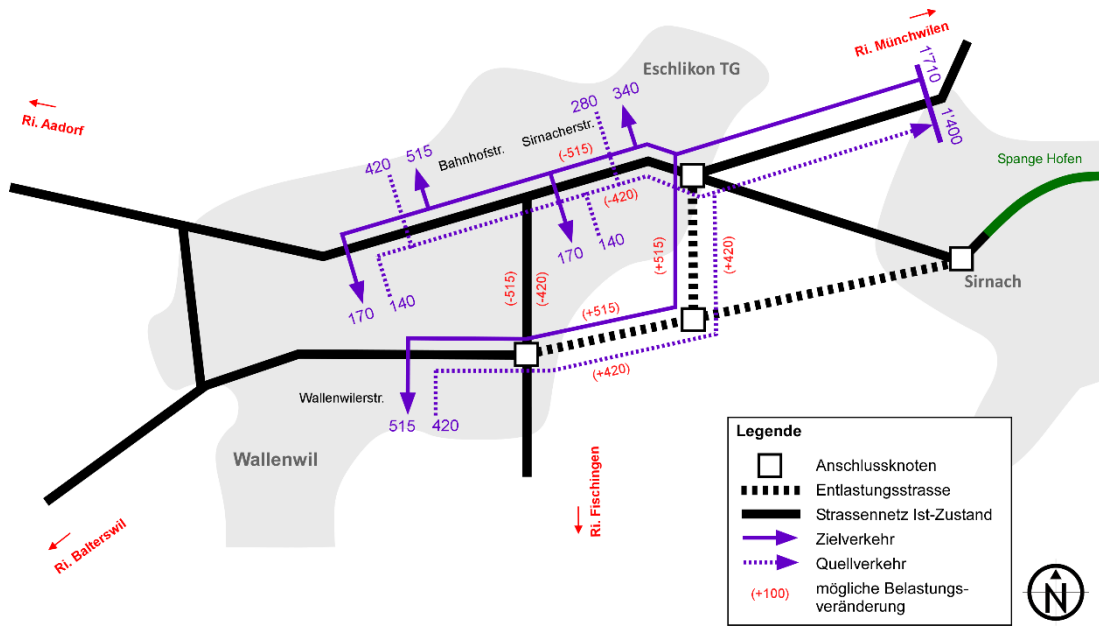


Abbildung 35: Ziel- / Quellverkehr aus Münchwilerstrasse inkl. Belastungsänderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz A1 und A3 [DWV 2040, Fz/Tag]

Anhang 9 Handumlegung Ziel- / Quellverkehr für den Ansatz B

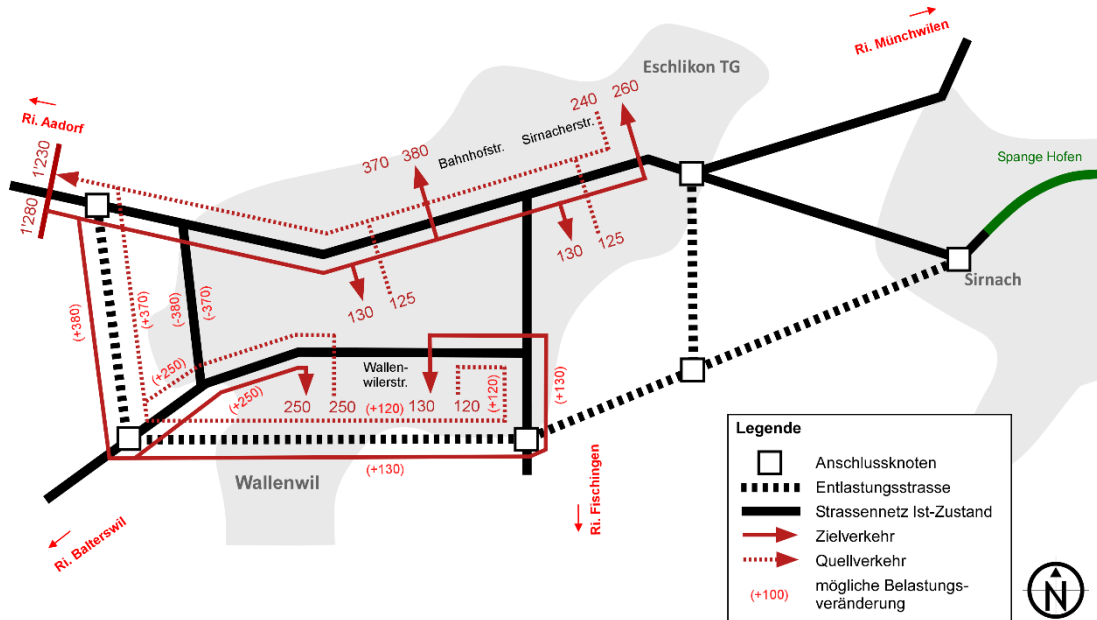


Abbildung 36: Ziel- / Quellverkehr aus Aadorferstrasse inkl. Belastungsänderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1, B2 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

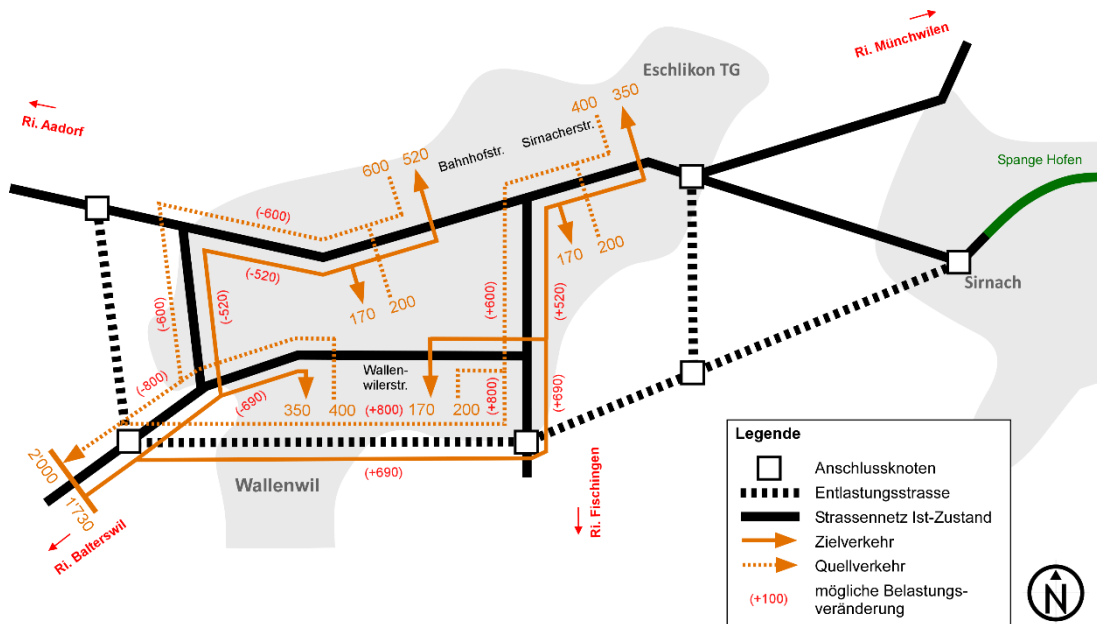


Abbildung 37: Ziel- / Quellverkehr aus Hauptstrasse inkl. Belastungsänderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1, B2 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

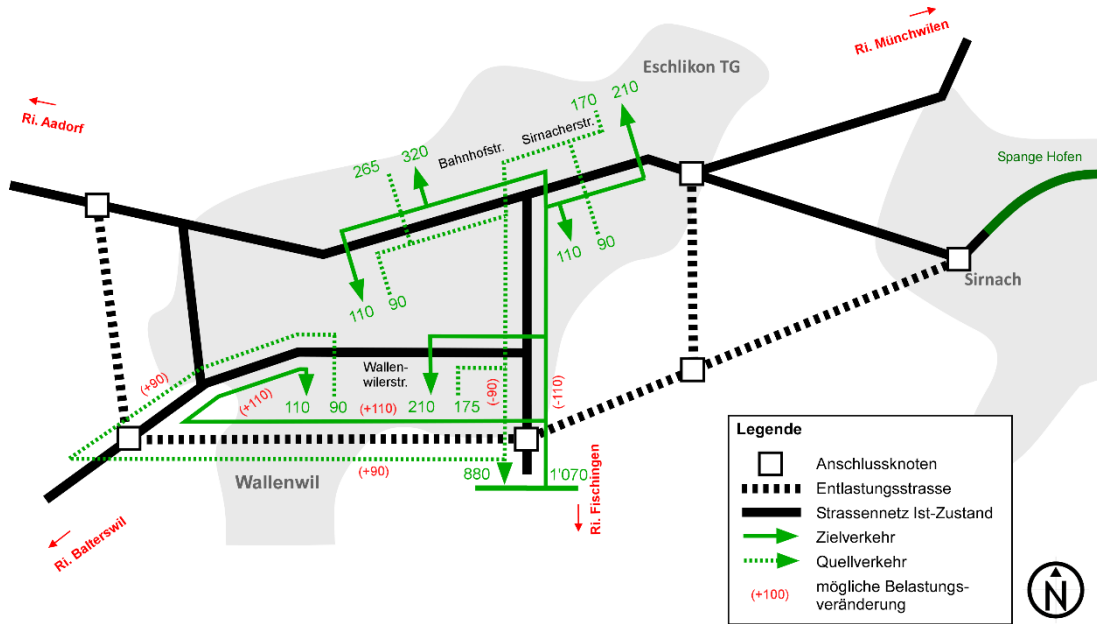


Abbildung 38: Ziel- / Quellverkehr aus Hörnlistrasse inkl. Belastungsänderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1, B2 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]

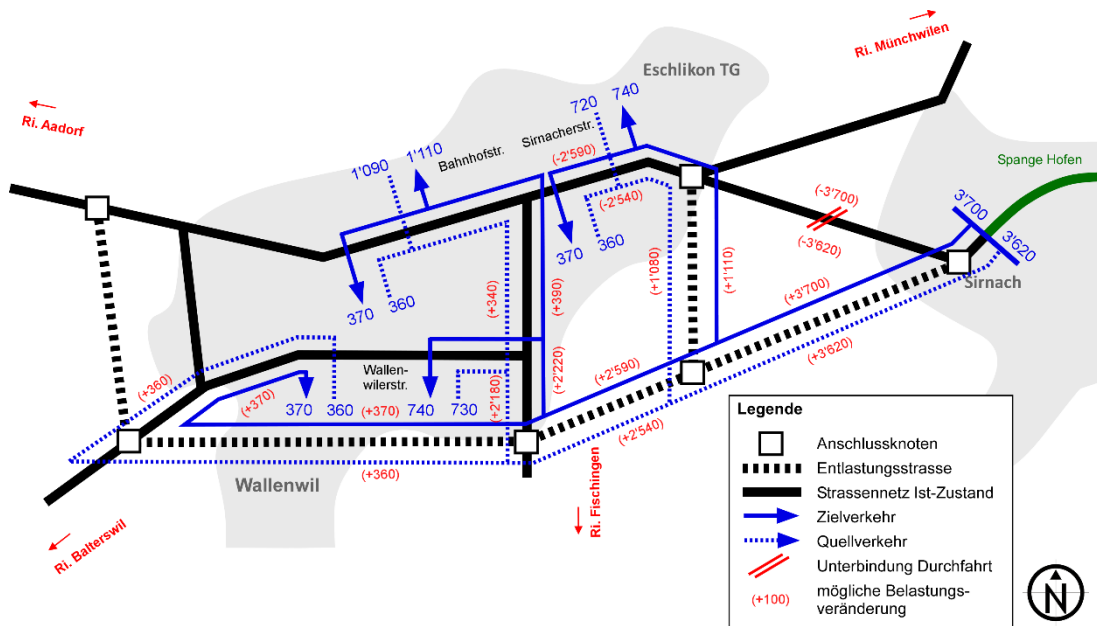


Abbildung 39: Ziel- / Quellverkehr aus Winterthurerstrasse inkl. Belastungsänderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 [DWV 2040, Fz/Tag]

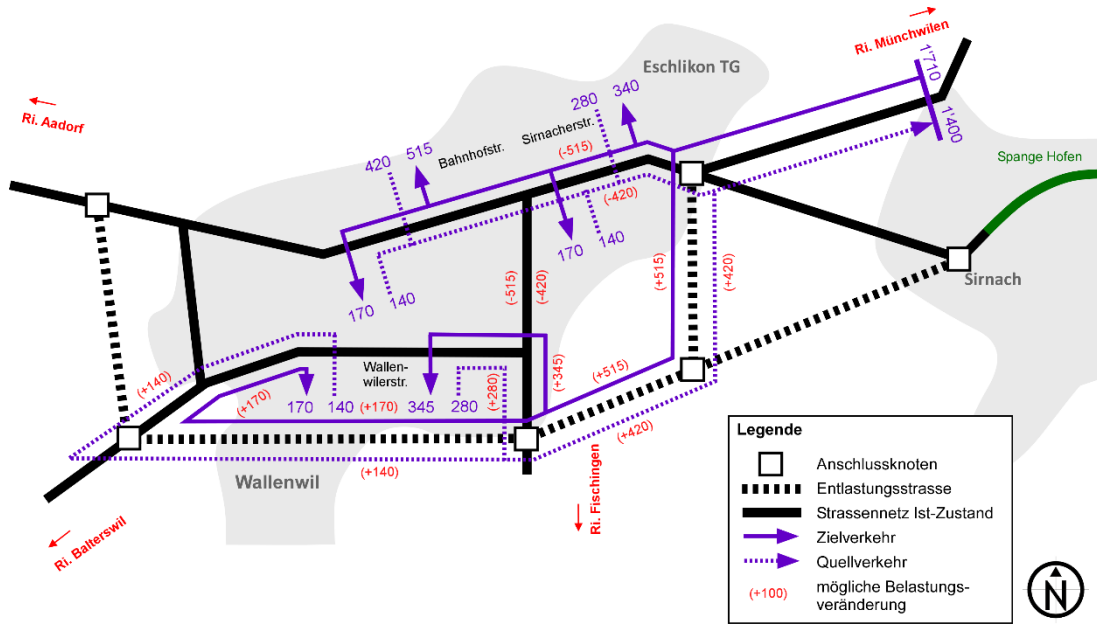


Abbildung 40: Ziel- / Quellverkehr aus Münchwilerstrasse inkl. Belastungsänderung mit Entlastungsstrasse gemäss Ansatz B1 und B3 [DWV 2040, Fz/Tag]