

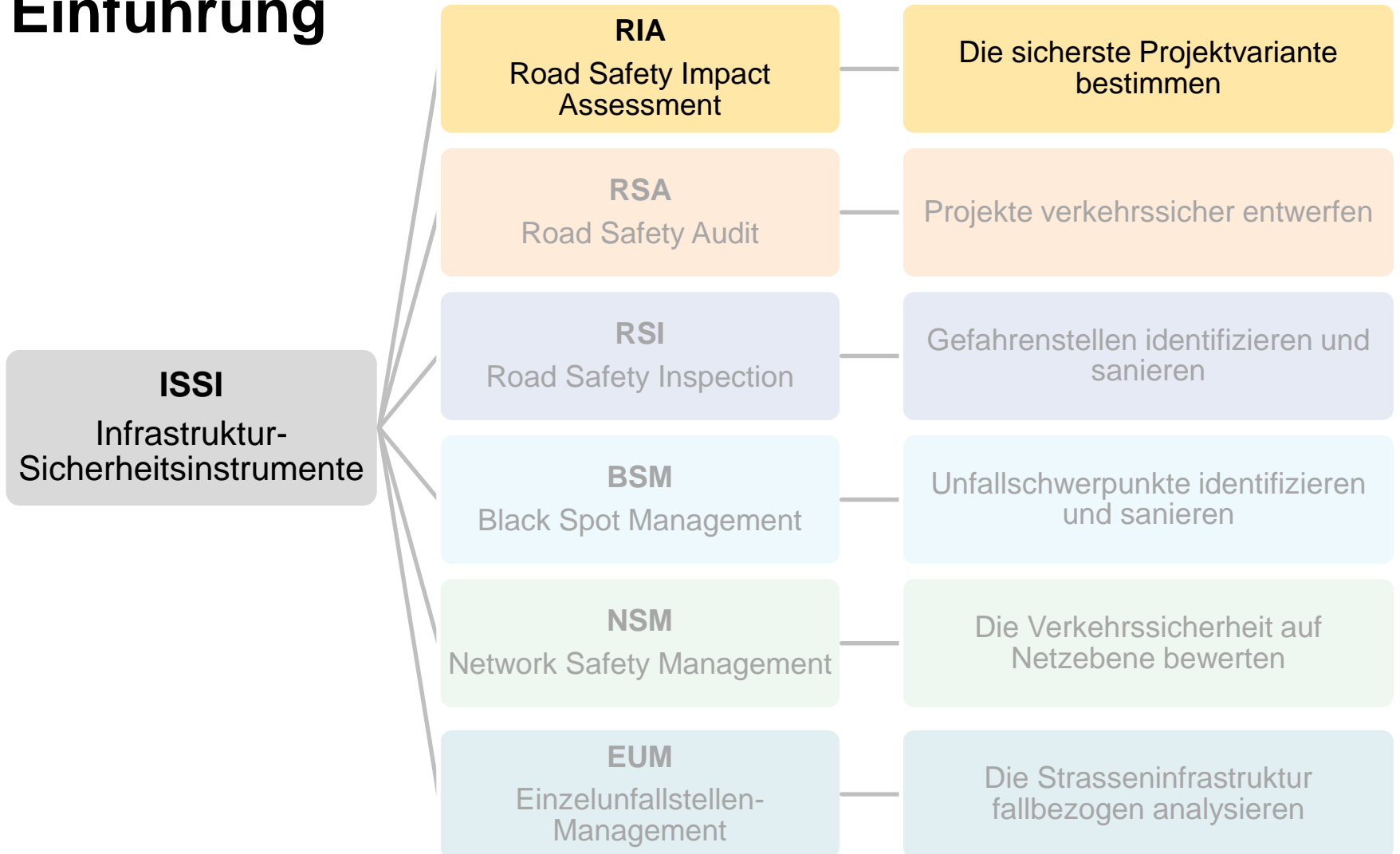
Road Safety Impact Assessment für die Radinfrastruktur

Entwicklung des Verfahrens und Anwendung am Sihlquai in der Stadt Zürich

Laura Schnoz

Masterarbeit HS 2019

Einführung



Eigene Darstellung nach ASTRA (2013)



Road Safety Impact Assessment

- Basierend auf Schweizer Regel
 - SNR 641 721 «Strassenverkehrssicherheit - Folgeabschätzung»
- Vergleich von Nullvariante und Planungsvarianten
- Ziel: Unfallkosten pro Variante

Road Safety Impact Assessment

Eingangsdaten

- Netz, Netzeigenschaften, Verkehrsmengen

Road Safety Impact Assessment

Eingangsdaten

- Netz, Netzeigenschaften, Verkehrsmengen

Untersuchungsraum

- Abgrenzung nach Verkehrsmengen-Veränderung

Road Safety Impact Assessment

Eingangsdaten

- Netz, Netzeigenschaften, Verkehrsmengen

Untersuchungsraum

- Abgrenzung nach Verkehrsmengen-Veränderung

Netzeinteilung

- Strecken nach Eigenschaften teilen

Road Safety Impact Assessment

Eingangsdaten

- Netz, Netzeigenschaften, Verkehrsmengen

Untersuchungsraum

- Abgrenzung nach Verkehrsmengen-Veränderung

Netzeinteilung

- Strecken nach Eigenschaften teilen

Bewertungsfall

- Unfallraten für Strecken und Unfallziffern für Knoten, sowie Unfallschwereverteilung

Road Safety Impact Assessment

Eingangsdaten

- Netz, Netzeigenschaften, Verkehrsmengen

Untersuchungsraum

- Abgrenzung nach Verkehrsmengen-Veränderung

Netzeinteilung

- Strecken nach Eigenschaften teilen

Bewertungsfall

- Unfallraten für Strecken und Unfallziffern für Knoten, sowie Unfallschwereverteilung

Unfallzahl

- Berechnen der Anzahl Unfälle

Road Safety Impact Assessment

Eingangsdaten

- Netz, Netzeigenschaften, Verkehrsmengen

Untersuchungsraum

- Abgrenzung nach Verkehrsmengen-Veränderung

Netzeinteilung

- Strecken nach Eigenschaften teilen

Bewertungsfall

- Unfallraten für Strecken und Unfallziffern für Knoten, sowie Unfallschwereverteilung

Unfallzahl

- Berechnen der Anzahl Unfälle

Unfallkosten

- Berechnen der Unfallkosten pro Netzteil und Variante

Road Safety Impact Assessment

Eingangsdaten

- Netz, Netzeigenschaften, Verkehrsmengen

Untersuchungsraum

- Abgrenzung nach Verkehrsmengen-Veränderung

Netzeinteilung

- Strecken nach Eigenschaften teilen

Bewertungsfall

- Unfallraten für Strecken und Unfallziffern für Knoten, sowie Unfallschwereverteilung

Unfallzahl

- Berechnen der Anzahl Unfälle

Unfallkosten

- Berechnen der Unfallkosten pro Netzteil und Variante

Aufbereitung

- Darstellung und Vergleich der Varianten

Road Safety Impact Assessment für Radinfrastruktur

Eingangsdaten

- Netz, **Netzeigenschaften**, **Verkehrsmengen**

Untersuchungsraum

- Abgrenzung nach **Verkehrsmengen-Veränderung**

Netzeinteilung

- Strecken nach Eigenschaften teilen

Bewertungsfall

- **Unfallraten** für Strecken und **Unfallziffern** für Knoten, sowie **Unfallschwereverteilung**

Unfallzahl

- **Berechnen** der Anzahl Unfälle

Unfallkosten

- Berechnen der Unfallkosten pro Netzteil und Variante

Aufbereitung

- Darstellung und Vergleich der Varianten

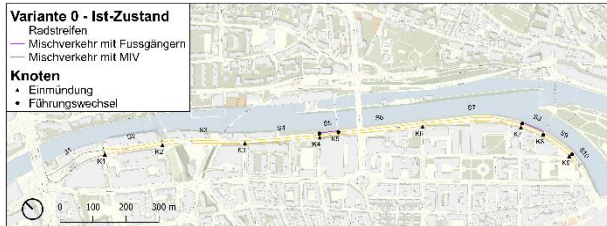


Rad-RIA - Anwendung am Sihlquai

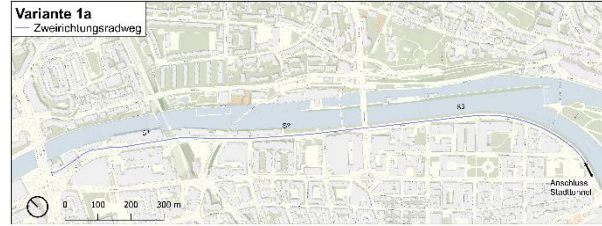
- Sihlquai vom geplanten Anschluss Stadttunnel am Hauptbahnhof Zürich bis zum Escher-Wyss-Platz



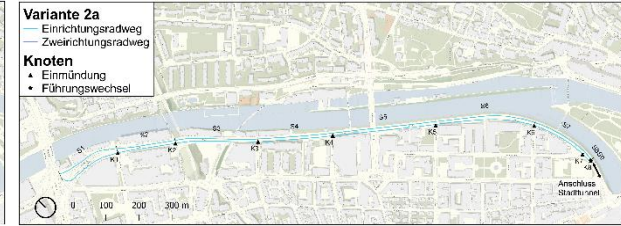
Rad-RIA - Anwendung am Sihlquai



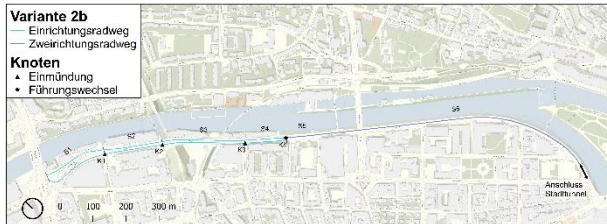
Var. 0: Ist-Zustand



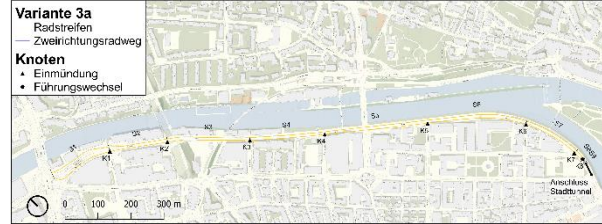
Var. 1a: Zweirichtungsradweg



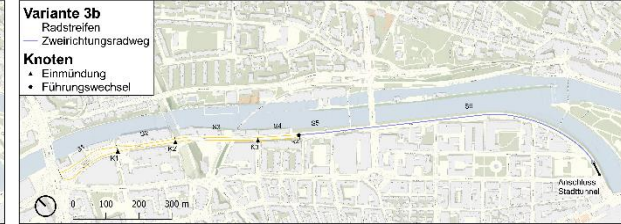
Var. 2a: Einrichtungsradswege



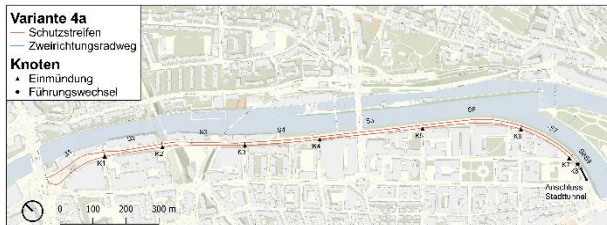
Var. 2b: Kombination 2a & 1a



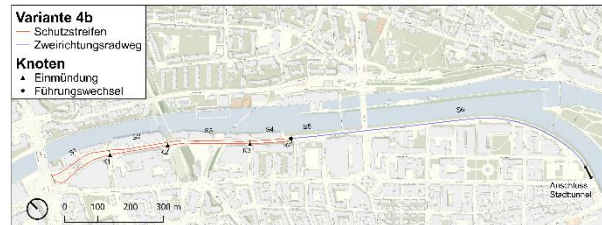
Var. 3a: Radstreifen



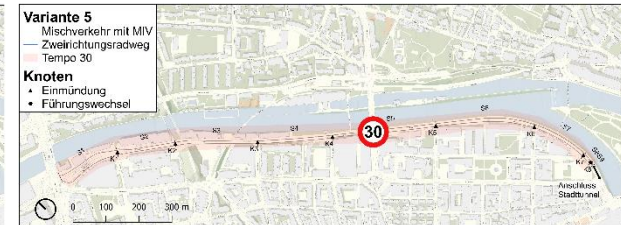
Var. 3b: Kombination 3a & 1a



Var. 4a: Schutzstreifen



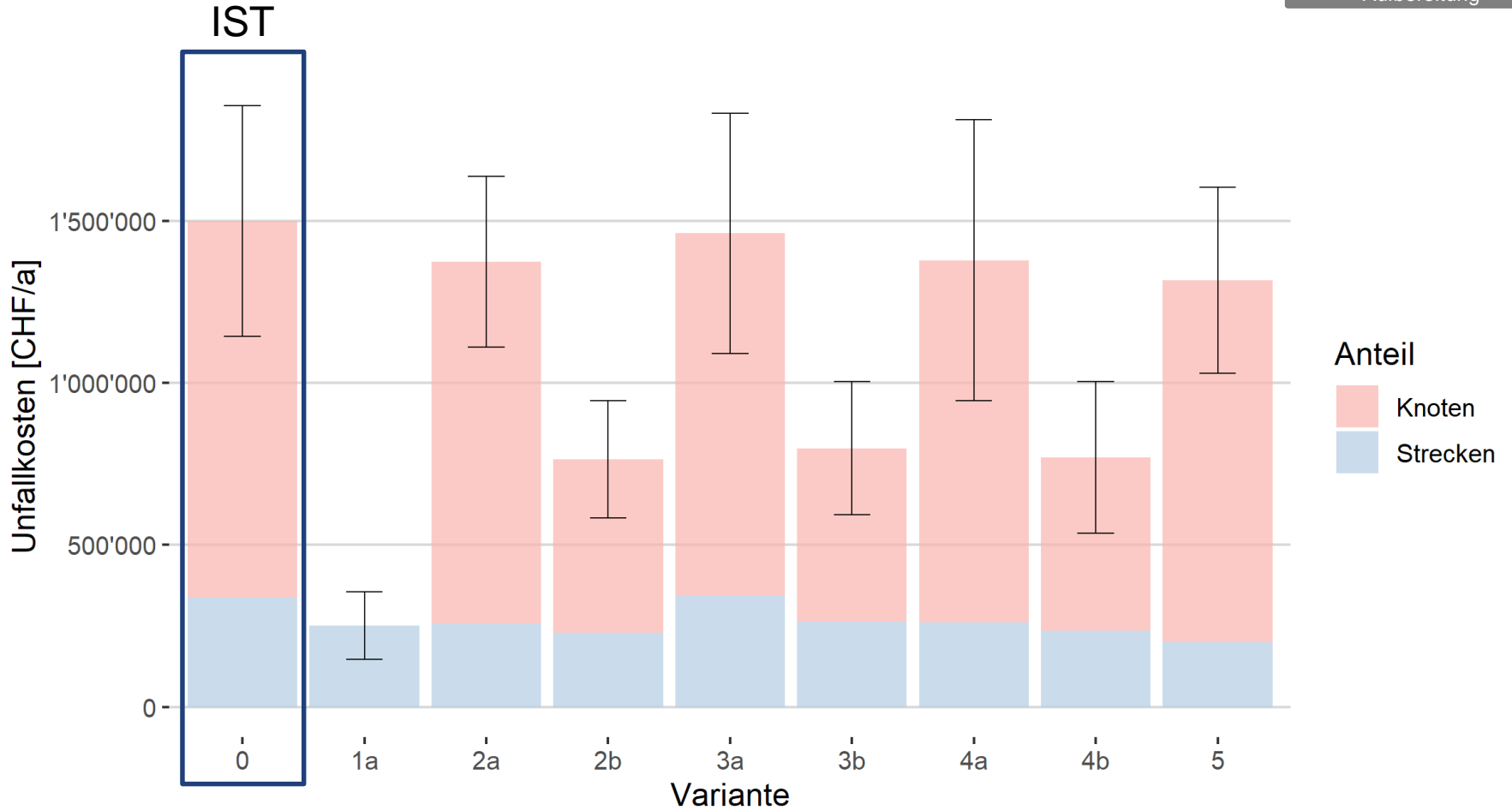
Var. 4b: Kombination 4a & 1a



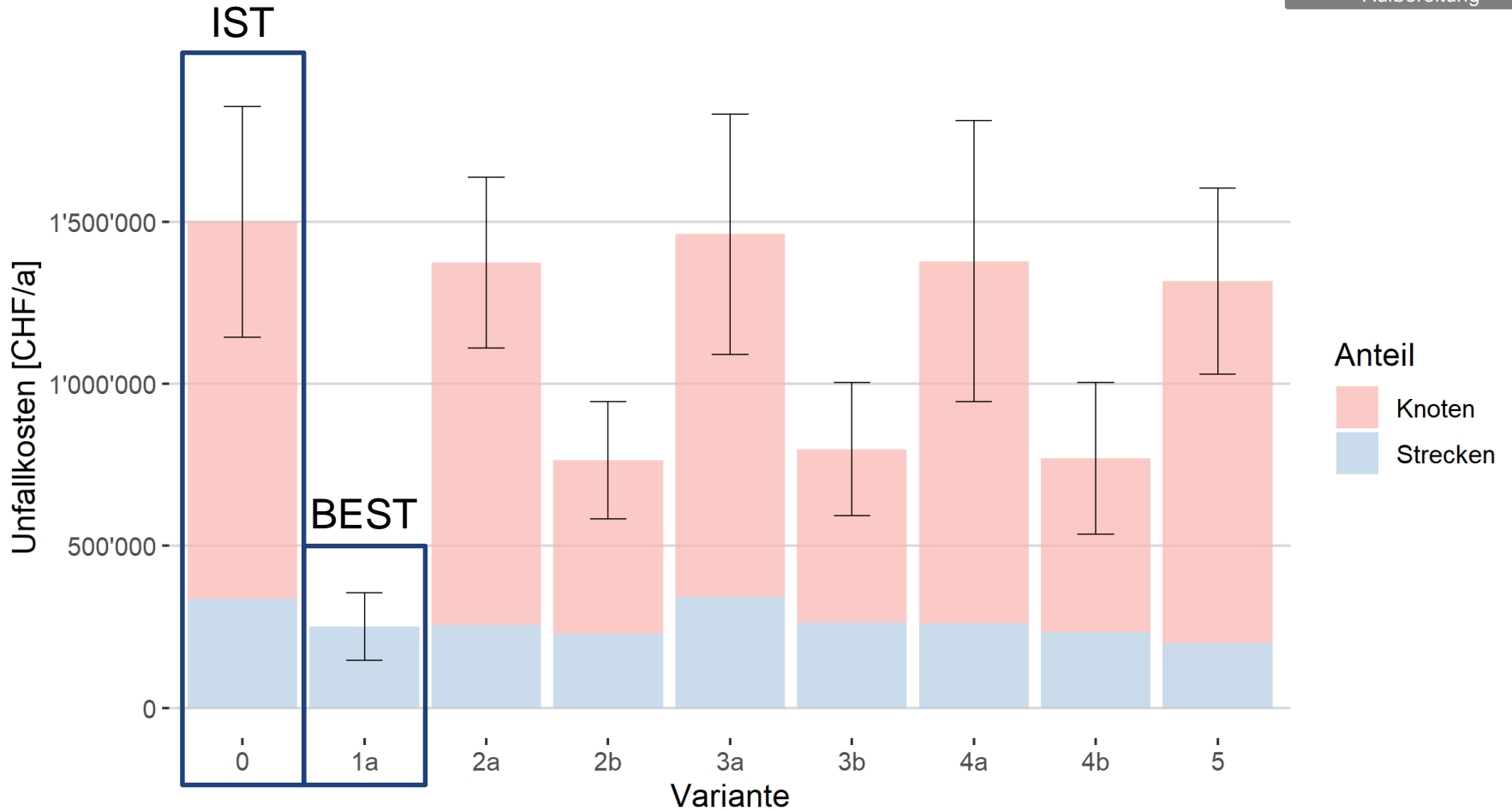
Var. 5: Tempo 30 & Mischverkehr

Eigene Darstellungen basierend auf Tiefbauamt Stadt Zürich (2019), Hintergrund von Stadt Zürich (2019b)

Resultate Sihlquai



Resultate Sihlquai



Resultate Sihlquai - Bestvariante 1a



Resultate Sihlquai - Bestvariante 1a

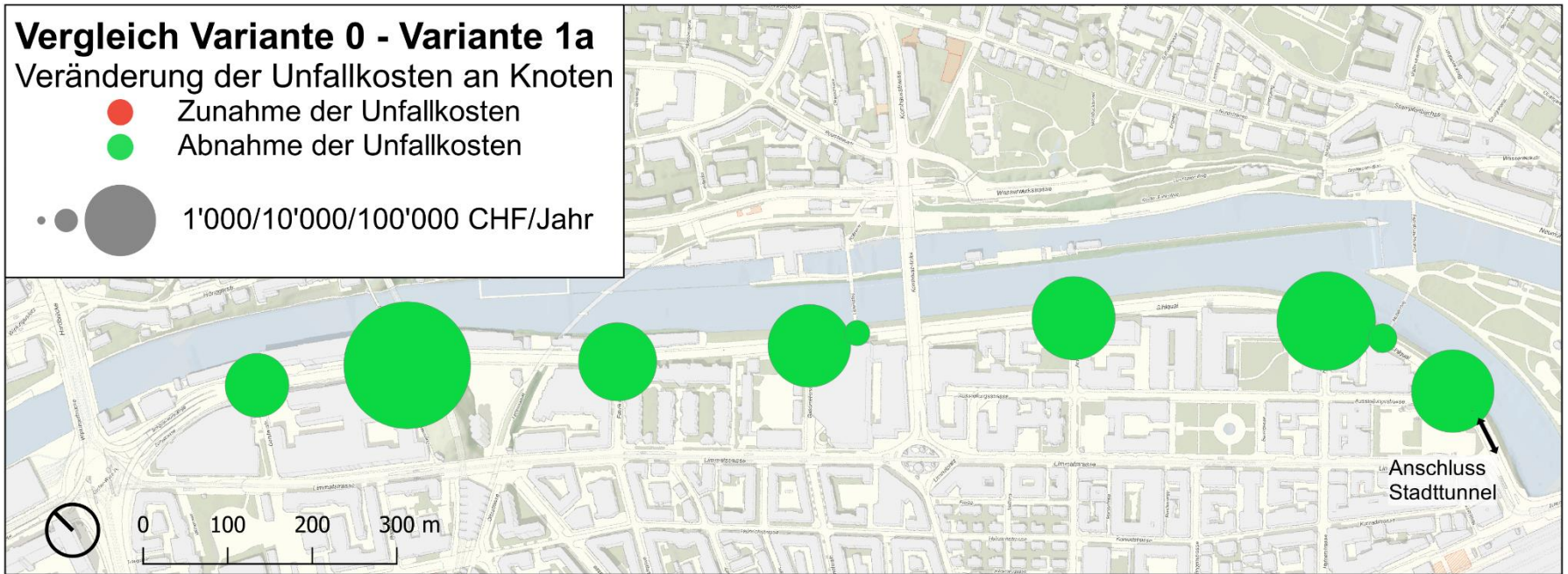
Vergleich Variante 0 - Variante 1a

Veränderung der Unfallkostendichte

- Zunahme der Unfallkostendichte
- Abnahme der Unfallkostendichte
- 25 CHF pro Meter und Jahr
- 50 CHF pro Meter und Jahr
- 100 CHF pro Meter und Jahr



Resultate Sihlquai - Bestvariante 1a



Resultate Sihlquai - Empfehlung

- Umsetzung Zweirichtungsradweg flussseitig
- Alle Varianten sind besser als Ist-Zustand
- Alle Varianten mit einem Anteil Zweirichtungsradweg sind signifikant besser als Ist-Zustand

Vielen Dank und eine sichere Fahrt!



Literatur

- Tiefbauamt der Stadt Zürich. 2019. Diverse Pläne für die Radführung am Sihlquai.¹
- ASTRA, Bundesamt für Strassen. 2013. ISSI - Infrastruktur-Sicherheitsinstrumente, Vollzugshilfe.
- Kantonspolizei Zürich. 2019. Verkehrsunfallstatistik Kanton Zürich 2018: 44.
- Schweizerischer Bundesrat. 2010. Botschaft zu Via sicura, Handlungsprogramm des Bundes für mehr Sicherheit im Strassenverkehr (BBI 20108447).
- VSS, Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute. 2013. SNR 641 721 Strassenverkehrssicherheit – Folgeabschätzung Road Safety Impact Assessment. Zürich.
- VSS, Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute. 2019. VSS SN 40 252 Knoten – Führung des Veloverkehrs.
- Stadt Zürich. 2019a. Automatische Zählungen des Veloverkehrs. Besucht am 29.10.2019. https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/verkehr/webartikel/webartikel{_}velozaehlungen.html.
- Stadt Zürich. 2019b. Open Data Zürich - Stadtplan. <https://data.stadt-zuerich.ch/dataset/uebersichtsplan>. Besucht am 08.11.2019.

¹ Nicht öffentlich zugänglich. Zur Verwendung in dieser Arbeit zur Verfügung gestellt.