

Kanton Zürich
Gemeinde Hedingen



Öffentliche Auflage

Teilrevision Verkehrsrichtplan - Zentrumsplanung

Planungsbericht nach Art. 47 RPV

Zürich, 06.08.2026

suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft
Thurgauerstrasse 60 · 8050 Zürich · Telefon +41 (0)58 310 57 70
www.suisseplan.ch · raum@suisseplan.ch



AARAU · LUZERN · WOHLLEN · ZÜRICH

Impressum

Verfasserin: Gabriele Horvath/Lena Hausding

Auftraggeberin: Gemeinde Hedingen
Zürcherstrasse 27
8908 Hedingen
www.hedingen.ch

Auftragnehmerin: suisseplan Ingenieure AG
raum + landschaft
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich
www.suisseplan.ch

Datei: S:\LU-Projekte\11 ZH\64 Hedingen\06 Teilrevision Zentrum\13
Nutzungsplan\40 öffentliche Auflage\VerkRiP\Ber\Ber_VerkRiP_öA.docx

Änderungsverzeichnis

Datum	Projektstand
12.02.2025	Entwurf
26.02.2025	Vorprüfung
04.09.2025	2. Vorprüfung V02
06.08.2026	Öffentliche Auflage

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	1
1.1	Anlass	1
1.2	Situation	3
2	Zielsetzungen	5
3	Planungsgegenstand	9
4	Planungsablauf	10
5	Gemeindeentwicklung	10
5.1	Bevölkerungsentwicklung	10
5.2	Bevölkerungsprognose	11
6	Variantenstudium	11
6.1	Prüfung alternativer Lösungen	11
6.2	Erläuterungen zum geplanten Verkehrsregime	13
7	Erläuterungen zur Richtplanung	15
7.1	Erläuterungen zur Änderung des Verkehrsrichtplans	15
7.2	Baulinien	16
8	Abstimmung Siedlung und Verkehr	20
8.1	Gesamtstrategie	20
8.2	Abschätzung des induzierten Verkehrsaufkommens	21
8.3	Untersuchungen Rückstau Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse	22
8.4	Fazit	23
9	Berichterstattung gemäss Art. 47 RPV	25
9.1	Interessenermittlung und Einordnung	25
9.1.1	Internationale Interessen	25
9.1.2	Nationale Interessen	26
9.1.3	Kantonale Interessen	37
9.1.4	Regionale Interessen	40

9.1.5	Lokale Interessen	41
9.2	Interessengewichtung und -bewertung	44
9.3	Interessenabwägung	47
9.3.1	Interessenskonflikt 1: Gewässerraum (N-5a)	47
9.3.2	Interessenskonflikt 2: Luftreinhaltung (N-4a) und Lärmschutz (N-4b)	48
9.3.3	Interessenskonflikt 3: Kommunales Schutzobjekt (L-1)	48
9.3.4	Zusammenfassende Interessenabwägung	48
9.4	Berücksichtigung der Anregungen aus der Bevölkerung	49
10	Berücksichtigung der Vorprüfung	49
10.1	Erste Vorprüfung	49
10.2	Zweite Vorprüfung	50
11	Fazit	50

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Bimodal-Split-Ziele, Quelle: Regionaler Richtplan Knonaueramt 2021, S. 87	20
--------	---	----

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Übersicht Teilgebiete der Zentrumsplanung mit erweitertem Perimeter (Quelle: Hanser Consulting AG, 2025)	2
Abb. 2	Auszug Verkehrsregime MIV, Ist-Zustand 2024, Hedingen Syntheseprojekt (TEAMverkehr.zug, Oktober 2023)	3
Abb. 3	Auszug Syntheseprojekt Städtebau/Umgebung (Uniola AG, Axess Architekten AG, Stand: 21.05.2025)	7
Abb. 4	Auszug Syntheseprojekt, Teilbereich Öffentlicher Dorfplatz und Bach (Uniola AG, Axess Architekten AG, Stand: 21.05.2025)	8
Abb. 5	Auszug Verkehrsregime MIV, Geschwindigkeitsregime Syntheseprojekt (TEAMverkehr.zug, 4. Dezember 2024)	14
Abb. 6	Auszug Baulinien GIS Zürich (www.maps.zh.ch, Stand: 24. Januar 2025)	17
Abb. 7	Berechneter Rückstau 2040 (Auszug Auswertung Rückstauerhebung Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse, SNZ Ingenieure und Planer AG, 18. Februar 2026)	23
Abb. 7	Auszug Chemie-Risikokataster Hedingen (Quelle: maps.zh.ch, 18. November 2019)	31
Abb. 8	Gewässerschutzzonen im Zentrum von Hedingen (Auszug der Gewässerschutzkarte aus dem GIS-Browser des Kantons Zürich, Abfrage 24.01.2025)	32

Abb. 9	Ausscheidung Gewässerraum Dorfbach, Stand Entwurf vom 06.03.2023	33
Abb. 10	Auszug Kantonalen Richtplan (Stand: 11. März 2024)	38
Abb. 11	Auszug Regionaler Richtplan – Verkehr (Stand: 24. August 2022)	40
Abb. 12	Schutzobjekt Alte Zwillikerstrasse 8 + 10 in Rot (Quelle: maps.zh.ch)	42

Anhangverzeichnis

Anhang A

Verkehrsregime MIV Ist-Zustand 2024 und Geschwindigkeitsregime Syntheseprojekt Dezember 2024, TEAMverkehr.zug

Anhang B

Linienführung und Einmündung Bahnhofstrasse in Alte Zwillikerstrasse Variante 4a mit Schleppkurven, TEAMverkehr.zug 04.12.2024

Anhang C

Zentrumsentwicklung Hedingen – Resultate verkehrliche Untersuchungen, SNZ Ingenieure und Planer AG, 7. Juli 2025

Anhang D

Zentrumsentwicklung Hedingen – Ergänzungen zum erläuternden Bericht Teilrevision kommunaler Richtplan, SNZ Ingenieure und Planer AG, 28.08.2025

Anhang E

Zentrumsplanung Hedingen – Lärmbeurteilung Ausgangszustand, Ingenieurbüro Beat Sägesser, Umweltplanung und Lärmschutz, 20. März 2023

Anhang F

Zentrumsentwicklung Hedingen – Lärmgutachten, Ingenieurbüro Beat Sägesser, Umweltplanung und Lärmschutz, 12. Dezember 2025

Anhang G

Auswertung Rückstauerhebung Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse, SNZ Ingenieure und Planer AG, 18. Februar 2026

Beilagenverzeichnis

Änderung Kommunalen Verkehrsrichtplan 1:1'000 vom 06.08.2026

Änderung Kommunalen Verkehrsrichtplan, Richtplandtext vom 06.08.2026

~~Plan Verkehrsbaulinien Zentrum: Abschnitt Zwillikerstrasse — Alte Zwillikerstrasse 1:500~~

~~Plan Verkehrsbaulinien Zentrum: Abschnitt Zwillikerstr. — Bahnhofplatz — Hintere Bahnhofstr. 1:500~~

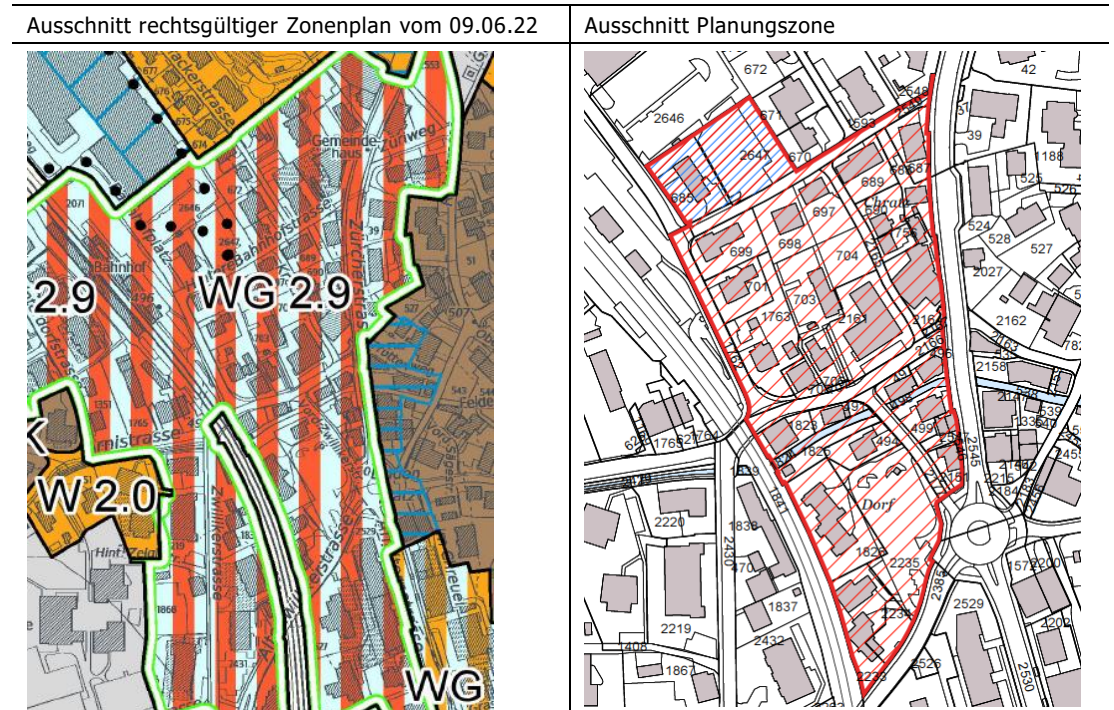
Syntheseprojekt Städtebau/Umgebung, Hedingen – Zentrumsentwicklung, Uniola AG/axess Architekten AG vom 21.05.2025

1 Ausgangslage

1.1 Anlass

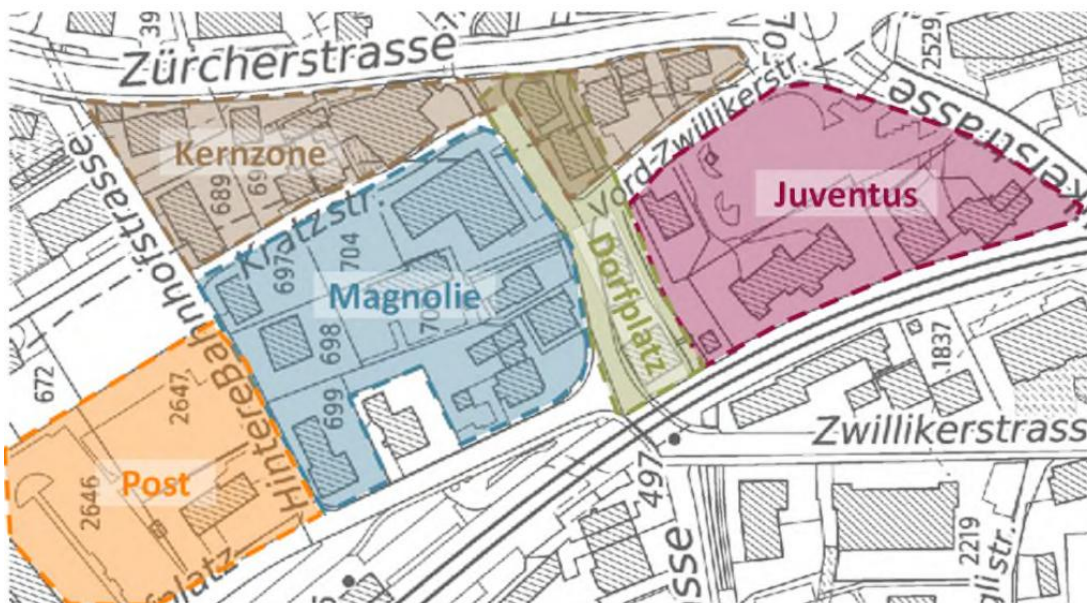
Im Zentrum von Hedingen konzentrieren sich diverse raumplanerische Frage- und Problemstellungen. Die Gemeinde hat das Zentrum in ihrem Räumlichen Entwicklungskonzept (REK) als wichtigstes Entwicklungsgebiet definiert und sich im Rahmen der Nutzungsplanung für einen kooperativen Planungsprozess mit einer Testplanung entschieden. Die Zentrumsplanung wurde von der im Sommer 2024 in Kraft gesetzten Gesamtrevision der Bau- und Zonenordnung (BZO) ausgeklammert und es wurde eine Planungszone für das Zentrumsgebiet erlassen. Die Planungszone läuft im April 2025 aus.

Für das Gebiet im Planungsperimeter wurde 2020-22 eine Testplanung mit drei interdisziplinären Teams durchgeführt. Nun werden mit einer Teilrevision des Verkehrsrichtplans und einer nachfolgenden Teilrevision der BZO mit Sonderbauvorschriften die Ergebnisse der Testplanung behörden- bzw. grundeigentümergebunden umgesetzt. Damit soll das Zentrum aufgewertet werden und es soll ein attraktiver, belebter Treffpunkt in Form eines Dorfplatzes entstehen. Dabei wird eine deutliche Verdichtung und Optimierung der Parzellenstruktur bei einer Optimierung der Erschliessungssituation angestrebt.



Empfehlungen im Schlussbericht ausarbeitet. Aufgrund der Gespräche mit den Grundeigentümerschaften ergab sich ein grösserer Überarbeitungsbedarf des ersten Entwurfs wie auch eine Erweiterung des Planungsperimeters, wodurch sich das Verfahren in die Länge gezogen hat. Erst mit Vorliegen des Synthesepaketes kann abschliessend beurteilt werden, inwieweit die Grundnutzung der BZO im Zentrum angepasst werden muss und für welche Flächen eine Umsetzung im Rahmen von Sonderbauvorschriften mit **Zone+ als Pilotprojekt** möglich ist, wie mit den Vertretungen der kantonalen Dienststellen an einer Besprechung vom 28. August 2023 vereinbart.

Abb. 1 Übersicht Teilgebiete der Zentrumsplanung mit erweitertem Perimeter (Quelle: Hanser Consulting AG, 2025)



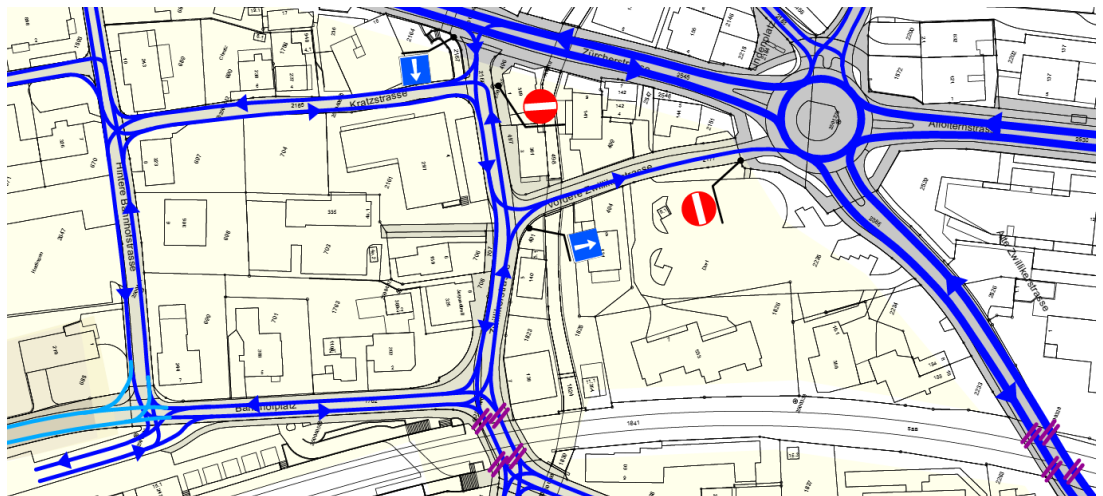
Für die Umsetzung des Synthesepaketes ist in jedem Fall eine Teiländerung der Nutzungsplanung wie auch des erst kürzlich genehmigten kommunalen Verkehrsrichtplans erforderlich. Da die Bahnhofstrasse als neue Erschliessungsstrasse ein Schlüsselement der gesamten Zentrumsplanung darstellt, das neben der Umsetzung des Überbauungs- und Freiraumkonzeptes die Verkehrsberuhigung der Zwillikerstrasse mit Realisierung eines Dorfplatzes erlaubt, wird die Teilrevision des Verkehrsrichtplans als behördenverbindliche Grundlage für die Festsetzung kommunaler Baulinien und die Projektierung der Strasse in einem separaten Verfahren vorgezogen. Die Teilrevision Zentrumsplanung mit der Umzonung Kernzone und der Änderung des Kernzonenplans wurde mit Bericht vom 22. Oktober 2025 vom Amt für Raumentwicklung (ARE) vorgeprüft und durch den Gemeinderat vom 2. Dezember 2025 bis 31. Januar 2026 öffentlich aufgelegt. Die Festlegung von Sonderbauvorschriften als Teiländerung der BZO mit den Sonderbauvorschriften Zone+ wurden mit Gemeinderatsbeschluss vom 27. Mai 2025 zur kantonalen Vorprüfung eingegeben. Mit Vorprüfungsbericht vom 6. Oktober 2025 wurde vom ARE aufgrund diverser Auflagen und Hinweise grösserer Überarbeitungsbedarf festgestellt und eine 2. Vorprüfung empfohlen. [Das Ergebnis der 2. Vorprüfung liegt mit Bericht vom 06. Juli 2026 vor und unter Berücksichtigung der Auflagen des Vorprüfungsberichts wird eine Genehmigung in Aussicht gestellt.](#)

1.2 Situation

Das Hedinger Zentrum wird von der Zürcherstrasse über die Zwillikerstrasse erschlossen. Mit der Anlieferung der Detailhändler und Gewerbebetriebe durch den Schwerverkehr, der Erschliessung des Areals der Ernst Schweizer AG, der Park-and-Ride-Anlage am Bahnhof und den Kurzzeitparkplätzen entlang der Zwillikerstrasse (zwischen Kantonsstrasse und Vordere Zwillikerstrasse), insbesondere vor dem Volg an der Zwillikerstrasse 4, kommt es unter den Verkehrsteilnehmern des Öfteren zu Konflikten, zumal das Zentrum auch von Velofahrern und Fussgängern frequentiert wird.

Die suboptimale Verkehrssituation stellt für alle Interessensgruppen eine der grössten Herausforderungen der Zentrumsentwicklung von Hedingen dar. Der Bahnhof Hedingen, die Ernst Schweizer AG wie auch die Detailhändler und Gastronomiebetriebe generieren auf der Zwillikerstrasse und dem Bahnhofplatz viel Verkehr. Die Einkaufs- und Dienstleistungsangebote der Gemeinde konzentrieren sich im Dorfzentrum. Die Begegnung zwischen Last- und Personenwagen im Zentrum ist erschwert, die Parkierungssituation wird der Nachfrage nicht gerecht und Rückstau beeinträchtigt aufgrund geschlossener Bahnschranken den Verkehrsablauf im Zentrum zusätzlich. Zahlreiche Studien in der Vergangenheit haben gezeigt, dass eine verbesserte Verkehrsführung eine Neuordnung der baulichen Strukturen, der öffentlichen Freiräume sowie der Parkplatzsituation erfordert.

Abb. 2 Auszug Verkehrsregime MIV, Ist-Zustand 2024, Hedingen Syntheseprojekt (TEAMverkehr.zug, Oktober 2023)



Zahlreiche Fusswegverbindungen inkl. Schul- und Wanderwege führen durchs Zentrum, wo sich diverse Schwach- und Konfliktstellen konzentrieren. Bisherige Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Verbesserung der Fussgängerführung im Zentrum innerhalb der heutigen Bebauungs- und Parzellenstruktur nicht erreicht werden kann.

Zur Verbesserung dieser Situation und zur Entschärfung der Nutzungskonflikte war eine der wichtigsten Fragestellungen der Testplanung Zentrum die Optimierung des Verkehrsregimes für alle Verkehrsmittel. Dieses Konzept war mit der städtebaulichen Entwicklung des Zentrumsgebietes abzustimmen.

Der Dorfbach fliesst quer durch das Zentrum und ist stark verbaut. Es besteht kein Zugang für die Bevölkerung, der Bach wird kaum wahrgenommen. Das heute vorhandene Gerinne ist aus gewässerökologischer Sicht nicht von besonderem Wert. Die engen Platzverhältnisse zwischen den vorhandenen Bauten lassen eine Aufwertung oder gar Revitalisierung des Baches nicht zu.

Dorfbach bachabwärts Richtung Vordere Zwillikerstrasse (© Gemeinde Hedingen, 2025)



Dorfbach bachaufwärts Brücke bei Zwillikerstrasse 7 (© Gemeinde Hedingen, 2025)



2 Zielsetzungen

Die Testplanung wurde basierend auf den Grundsätzen nachhaltiger Entwicklung durchgeführt. Gemäss REK wurden folgende Ziele verfolgt:

Gesellschaft 1.1 Attraktives Zentrum für alle Einwohner 1.2 Städtebaulich hohe Qualität 1.3 Preiswertes durchmischtes Wohnen 1.4 Aufwertung öffentlicher Raum 1.5 Neues Gemeindehaus im Zentrum 1.6 Einbezug der Bevölkerung & Grundeigentümerschaften	Wirtschaft 2.1 Attraktives Zentrum für das Gewerbe 2.2 Ermöglichung von nachhaltigem Bauen im Dorfzentrum 2.3 Verdichtetes Bauen 2.4 Wirtschaftlichkeit (Wohnungsmix)
Verkehr 3.4 Verkehrsberuhigung an der Zwillikerstrasse 3.5 Autoarmes, weitgehend unterirdisches Parkierungskonzept 3.6 Bessere Erschliessung P&R der SBB	Umwelt / Ökologie 3.1 Hoher Energiestandard der Gebäude, Versorgung mit erneuerbaren Energien 3.2 Freier Zugang zum aufgewerteten Bach 3.3 Grünraum mit Bäumen zur Kühlung

Bezüglich Verkehrsplanung standen bei der Testplanung folgende Zielsetzungen im Vordergrund:

- Das neue Dorfzentrum soll teils verkehrsfrei und verkehrsberuhigt gestaltet werden, wobei planerische Massnahmen jedoch nicht zu einer unverhältnismässigen Zunahme des Verkehrsaufkommens westlich der Bahnstrecke führen dürfen.
- Ein verkehrsberuhigtes Zentrum mit einem attraktiven, belebten und autofreiem Dorfplatz soll die Begegnung im öffentlichen Raum fördern und eine einladende Ausstrahlung erhalten.
- Der durch die vorgesehene bauliche Verdichtung induzierte Verkehr darf das Dorfzentrum nicht zusätzlich belasten. Der Bahnhof mit dem Park-&-Ride muss gut erreichbar, die Anlieferung der Betriebe und Läden muss gewährleistet bleiben.

Für die Zentrumsentwicklung wurde folgende Vision mit vier Leitsätzen formuliert:

Gemeinsam das Zentrum für morgen gestalten (Vision)

In unserem Dorfzentrum verbinden wir Lebensqualität und eine zeitgemässe Entwicklung. Für unseren Dorfplatz entlasten wir unser Zentrum vom Autoverkehr. Wir gestalten unsere Verkehrswege attraktiver und sicherer, insbesondere auch für unsere Schulkinder. Dank einer nachhaltigen verdichteten Bauweise mit altersdurchmischtem, teilweise genossenschaftlichem Wohnen, hochwertigen Grünräumen und unserem neuen Dorfplatz schaffen wir ein lebenswertes Dorfzentrum für Generationen. Gemeinsam gestalten wir unsere Zukunft.

- **Wir stärken unsere Gemeinschaft**
- **Wir entlasten unser Zentrum vom Verkehr**
- **Wir entwickeln uns nachhaltig**
- **Wir investieren in unsere Zukunft**

Im Syntheseprojekt wurden die Empfehlungen aus dem Schlussbericht zur Testplanung umgesetzt und die bestehenden Lösungsansätze zusammengeführt. Das überzeugende städtebauliche Konzept mit Freiraum- und Erschliessungskonzept wurde verfeinert (vgl. Syntheseprojekt Städtebau/Umgebung, Hedingen – Zentrumsentwicklung, Uniola/axess Architekten vom 21.05.2025 in der Beilage). Die Zwillikerstrasse zwischen dem Bahnübergang und der Einmündung der Vorderen Zwillikerstrasse wird weit gehend autofrei, womit ein Dorfplatz geschaffen werden kann. Gleichzeitig wird der Bach freigespielt, aufgewertet und zugänglich gemacht. Voraussetzung dafür ist die Realisierung einer neuen zweispurigen Erschliessungstrasse. Diese soll vom Bahnübergang Zwillikerstrasse in die Alte Zwillikerstrasse geführt werden. Das neue Verkehrsregime wird in Abs. 6.2 erläutert.

Die bestehenden Bauten sind sanierungsbedürftig. Für die Schaffung des neuen Dorfplatzes ist vorgesehen, die bestehenden Gebäude auf den Grundstücken mit Parz.-Nrn. 1823 und 491 zurückzubauen, sodass gleichzeitig der Gewässerraum freigehalten und der Bach aufgewertet werden kann.

Abb. 3 Auszug Syntheseprojekt Städtebau/Umgebung (Uniola AG, Axxess Architekten AG, Stand: 21.05.2025)



Abb. 4 Auszug Syntheseprojekt, Teilbereich Öffentlicher Dorfplatz und Bach (Uniola AG, Axess Architekten AG, Stand: 21.05.2025)



Mit der vorliegenden Teilrevision des Verkehrsrichtplans wird die Grundlage für die Realisierung der neuen Erschliessungsstrasse im Zentrum von Hedingen geschaffen, einem Schlüsselement für die Umsetzung von Bebauungs-, Erschliessungs- und Freiraumkonzept der Zentrumsplanung. Eine separate Teilrevision für die Umsetzung von Sonderbauvorschriften (Zone+) folgt zeitnah. Die umfassende Interessenabwägung in Kapitel 9 wird daher thematisch breiter gefasst und handelt sämtliche betroffenen raumplanerischen und umweltrechtlichen Interessen ab.

3 Planungsgegenstand

Der kommunale Verkehrsrichtplan wurde im Rahmen der Gesamtrevision vollständig neu erarbeitet, von der Gemeindeversammlung am 9. Juni 2022 festgesetzt und mit BDV Nr. 0887/22 am 6. März 2023 genehmigt. Gleichzeitig wurde die BZO der Gemeinde Hedingen, bestehend aus den Bau- und Zonenvorschriften sowie dem Zonenplan und dem Kernzonenplan, vollständig revidiert und mit Beschluss der Gemeindeversammlung vom 9. Juni 2022 festgesetzt, mit Verfügung der Baudirektion Nr. KS-00548/23 vom 21. November 2023 genehmigt. Die Änderung des Verkehrsrichtplans mit Festlegung einer neuen Erschliessungsstrasse als Grundlage zur Umsetzung der Zentrumsplanung wird aus verfahrenstechnischen Gründen vorgezogen. Da die Zentrumsplanung bewusst aus der Gesamtrevision der Richt- und Nutzungsplanung ausgeklammert wurde, wird mit dieser Teilrevision die Planbeständigkeit nicht in Frage gestellt.

Folgende Dokumente sind Gegenstand dieser Teilrevision:

- Änderung Kommunalen Verkehrsrichtplan, 1:1'000
- Änderung Richtplantext

Der Erläuterung dienen:

- Vorliegender Planungsbericht nach Art. 47 RPV
- ~~Pläne Verkehrsbaulinien: Abschnitt Zwillikerstrasse—Alte Zwillikerstrasse und Abschnitt Zwillikerstr.—Bahnhofplatz—Hintere Bahnhofstr., 1:500~~
- Syntheseprojekt Städtebau/Umgebung, Hedingen – Zentrumsentwicklung, Uniola AG/axess Architekten AG vom 21.05.2025

Die Teilrevision Zentrumsplanung mit der Umzonung Kernzone und der Änderung des Kernzonenplans wurde mit Bericht vom 22. Oktober 2025 vom Amt für Raumentwicklung (ARE) vorgeprüft und durch den Gemeinderat vom 2. Dezember 2025 bis 31. Januar 2026 öffentlich aufgelegt. Die Festlegung von Sonderbauvorschriften als Teiländerung der BZO mit den Sonderbauvorschriften Zone+ wurden mit Gemeinderatsbeschluss vom 27. Mai 2025 zur kantonalen Vorprüfung eingegeben. Mit Vorprüfungsbericht vom 6. Oktober 2025 wurde vom ARE aufgrund diverser Auflagen und Hinweise grösserer Überarbeitungsbedarf festgestellt und eine 2. Vorprüfung empfohlen. Das Ergebnis der 2. Vorprüfung liegt mit Bericht vom 06. Juli 2026 vor und unter Berücksichtigung der Auflagen des Vorprüfungsberichts wird eine Genehmigung in Aussicht gestellt.

4 Planungsablauf

Datum	Beschreibung	Beteiligte
13.08.2020	Start Testplanung	Gemeinde Hedingen
14.02.2022	Abschluss Testplanung mit Schlussbericht	Gemeinde Hedingen, Fachjury
14.05.2022	Öffentliche Ausstellung Ergebnisse Testplanung	Gemeinde Hedingen
3. Quartal 2023	Beauftragung Planungsteam zur Ausarbeitung Syntheseprojekt	Gemeinderat, Vertretung Grundeigentümerschaften
2023/24	Erarbeitung Syntheseprojekt, Besprechungen und bilaterale Abklärungen mit kantonalen Dienststellen	Gemeindevertreter, Fachplanende, kt. Dienststellen
4. März 2025	Eingabe zur Kantonalen Vorprüfung	Gemeinderat, suisseplan
<i>April 2025</i>	<i>Ablauf Planungszone «Zentrum Hedingen»</i>	
22. Mai 2025	Vorprüfungsbericht	ARE
<i>27. Mai 2025</i>	<i>Eingabe Teilrevision Zentrumsplanung mit Sonderbauvorschriften Zone+ zur kantonalen Vorprüfung (separates Verfahren)</i>	<i>Gemeinderat, suisseplan, KEEAS</i>
8. Oktober 2025	Eingabe Verkehrsrichtplan (VKRiP) zur 2. Kantonalen Vorprüfung	Gemeinderat, suisseplan
28. November 2025	2. Vorprüfungsbericht VKRiP	ARE
3./4. Quartal 2026	Öffentliche Auflage	Gemeinderat
	<i>Beschluss an Gemeindeversammlung</i>	<i>Stimmbevölkerung Hedingen</i>
	<i>Genehmigung</i>	<i>Regierungsrat</i>

5 Gemeindeentwicklung

5.1 Bevölkerungsentwicklung

Die Bevölkerung der Gemeinde Hedingen ist seit den 1970er-Jahren fast kontinuierlich auf 3'982 Einwohner per Ende 2024 gestiegen, im Lauf vom Jahr 2025 wurde die 4'000er-Grenze überschritten. Insgesamt hat sich die Bevölkerung im Vergleich zu 1970 mehr als verdoppelt. Betrachtet man die letzten 20 Jahre, so nahm die Bevölkerung um gut 26 % zu, was einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum von ca. 1.2 % entspricht. Dass dies einem eher hohen Bevölkerungswachstum entspricht, zeigt der Vergleich mit den Durchschnittswerten der Region Knonaueramt und dem Kanton Zürich, welche leicht übertroffen wurden.

5.2 Bevölkerungsprognose

Gemäss Bevölkerungsprognose des Kantons wird die Bevölkerungszahl der Gemeinde Hedingen bis 2030 auf 4'305 und bis 2040 auf 4'640 steigen. Zwischen 2017 und 2030 wird von einer Bevölkerungszunahme von ca. 630 Einwohnern ausgegangen, was einem jährlichen Wachstum von ca. 1.2 % gleichkommt. Das Bevölkerungswachstum soll sich bis 2040 abschwächen und auf ein jährliches Wachstum von ca. 1.0 % zurückgehen. Die Fortschreibung des dynamischen Wachstumstrends wird aufgrund der begrenzten Bauzonenreserven angezweifelt. 2021 wurde erstmals nach Jahren des Wachstums ein leichter Rückgang verzeichnet, während in den letzten drei Jahren wieder ein jährliches Bevölkerungswachstum zwischen 1.0 und 2.3 % verzeichnet wurde.

6 Variantenstudium

Das Testplanungsverfahren mit drei interdisziplinären Teams ermöglichte die Prüfung verschiedener Varianten zur Verbesserung der Verkehrssituation im Zentrum von Hedingen. Zwei Teams haben eine neue Erschliessungsstrasse als Lösung zur Entlastung des Ortszentrums und Schaffung eines neuen Dorfplatzes vorgeschlagen, teilweise mit unterschiedlichen Linienführungen. Im Rahmen der Weiterbearbeitung wurden Varianten geprüft und mit dem kantonalen Tiefbauamt vorbesprochen.

6.1 Prüfung alternativer Lösungen

Aus verkehrsplanerischer Sicht konnten aus den Ergebnissen der Testplanung die folgenden Schlüsse gezogen werden:

Entlastung vom Durchgangsverkehr

Die Entlastung vom Durchgangsverkehr könnte auf zwei Arten erreicht werden: Entweder würde die Zwillikerstrasse von der Zürcherstrasse abgehängt, dann wäre zwingend eine neue Erschliessungsspanne notwendig, die wohl zweckmässigerweise an den Kreisel Lindenplatz angehängt wird. Oder der Bahnübergang würde für den MIV gesperrt, wobei fraglich blieb, ob er als Niveauübergang ausschliesslich für Velo- und Fussverkehr beibehalten werden könnte. In beiden Fällen würde die Verlagerung des Durchgangsverkehrs zum Preis des Verlusts von Laufkundschaft der Detailhändler erfolgen. Will man darauf nicht verzichten, muss man sowohl die Zufahrt von der Zürcherstrasse als auch den Bahnübergang für den MIV offen behalten.

Grossräumig wurde in der Vergangenheit auch immer wieder die Erschliessung des Zentrums und insbesondere des Industrieareals Schweizer über eine Nordzufahrt geprüft. Dies wurde seitens Kantons jedoch als nicht genehmigungsfähig beurteilt, da ein Schutzgebiet, Fruchtfolgeflächen und Wald betroffen wären. Der Nutzen an der Realisierung einer neuen Strasse konnte die starke Beeinträchtigung der Schutzinteressen nicht rechtfertigen.

Bahnübergang Zwillikerstrasse/Arnistrasse

Die Sperrung des Bahnübergangs für den MIV wurde im Rahmen der Testplanung von zwei Teams geprüft. Man ist jedoch zum Schluss gekommen, dass von einer Schliessung des Bahnübergangs für den MIV abzuraten ist. Es sei davon auszugehen, dass das Bundesamt für Verkehr eine Beibehaltung nur für Veloverkehr und Fussgänger nicht akzeptieren wird, umso mehr als bereits eine Unterführung unmittelbar beim Bahnübergang besteht. Zudem würde durch eine Schliessung auch der Durchgangsverkehr in den westlichen Teil von Hedingen sowie Richtung Reusstal zwingend auf die Zwillikerstrasse westlich der Gleise verlagert, was nicht erwünscht ist.

Neue Erschliessung Kreisel Lindenplatz-Bahnhofplatz als Best-Variante

Es wurde gezeigt, dass mit einer neuen Spange zwischen dem Kreisel Lindenplatz und dem Bahnhofplatz die folgenden Beziehungen aus dem Zentrum verlagert werden können:

- der durch die bauliche Verdichtung und einen höheren Gewerbeanteil im Zentrum induzierte Mehrverkehr;
- P+R- und K+R-Verkehr zum Bahnhof;
- der Durchgangsverkehr in den westlichen Teil von Hedingen;
- der Mitarbeiter- und Anlieferungsverkehr zur Ernst Schweizer AG.

Im Rahmen der Testplanung ist man jedoch zum Schluss gekommen, dass für eine wirkungsvolle Entlastung des Zentrums weitere Massnahmen erforderlich sind:

- Die Durchfahrt auf der Zwillikerstrasse wird gegenüber heute weniger attraktiv gemacht, beispielsweise durch eine Begegnungszone. Denkbar sind grundsätzlich auch bauliche Massnahmen, wobei die Vereinbarkeit mit einer Platzgestaltung zu prüfen sind.
- Die Ausfahrt von der Zwillikerstrasse in die neue Spange ist einzuschränken. Auch hier müsste sich noch zeigen, ob reine Signalisationsmassnahmen ausreichen oder ob eine Lenkung des Verkehrs mittels baulicher Massnahmen erforderlich ist.

Folgende Empfehlung wurde von der Fachjury der Testplanung formuliert: Unter der Prämisse, dass die verkehrliche Lösung auf der östlichen Seite der Gleise zu suchen ist und damit eine Verkehrsverlagerung auf die Zwillikerstrasse westlich der Gleise nicht in Frage kommt, ist der Ansatz mit der neuen Spange zwischen dem Kreisel Lindenplatz und der Strasse «Bahnhofplatz» zu favorisieren. Ob die Linienführung eher gestreckt oder stark abgewinkelt realisiert wird, sei aus verkehrsplanerischer Sicht nicht erheblich. Neben der Beruhigung und Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Zentrum mittels Tempo 30 oder einer Begegnungszone sollen weitere Massnahmen für eine weitergehende Verkehrsentlastung vertieft geprüft werden.

Zur Optimierung der Verkehrsführung im Dorfzentrum und der Umsetzung der Empfehlungen aus der Testplanung wurden verschiedene Varianten zur Linienführung geprüft sowie ein zweckmässiges Verkehrsregime erarbeitet. In dem Zusammenhang wurde auch die Aufhebung der Vorderen Zwillikerstrasse geprüft, damit die bestehende Brücke abgebrochen werden kann. Dies hat sich aus folgenden Gründen jedoch als nicht machbar erwiesen: Zur

Gewährleistung der Erschliessung der betroffenen Liegenschaften östlich der Vorderen Zwillikerstrasse hätte man entweder eine neue Strasse bauen müssen, was zu viel Fläche konsumiert hätte, oder der Kreisel hätte umgebaut werden müssen, was der Kanton abgelehnt hat. Für den Erhalt der wichtigen Fussgängerverbindung hätte man die Brücke zudem gar nicht komplett abbrechen können. Die Erläuterung und Bewertung der geprüften Varianten ist dem Dokument der SNZ Ingenieure und Planer AG im Anhang D zu entnehmen.

Sämtliche Varianten zur Linienführung der neuen Erschliessungsstrasse erfordern eine neue Querung des Dorfbaches, d. h. eine erweiterte Überdeckung, keine Eindolung. Für den Begegnungsfall Lastwagen (LW) – Personenwagen (PW) gilt gemäss SN 640 241 eine Mindestfahrbahnbreite von 5.50 m plus Trottoir. Die Fahrbahnbreite von 5.50 m erlaubt die Begegnung LW–PW ohne nennenswerte Einschränkung, allerdings ohne grosses Sicherheitsgefühl. Gemäss bilateraler Abstimmung mit dem Tiefbauamt Kanton Zürich während der Erarbeitung des Syntheseproyektes wurde die Strassenbreite von ursprünglich 5.50 m auf 6.0 m erweitert, um auch eine Begegnung LW-LW bei 30 km/h zu ermöglichen. Der Abstand der Einmündung zum Kreisel wurde zugunsten optimaler Sichtverhältnisse vergrössert.

Die Variante 4a der Strassenführung entlang der Bahnstrecke hat sich aus städtebaulicher Sicht, unter Berücksichtigung der Lärmbelastung sowie bezüglich Sicherheitsaspekten als Best-Variante herausgestellt (vgl. Anhang B).

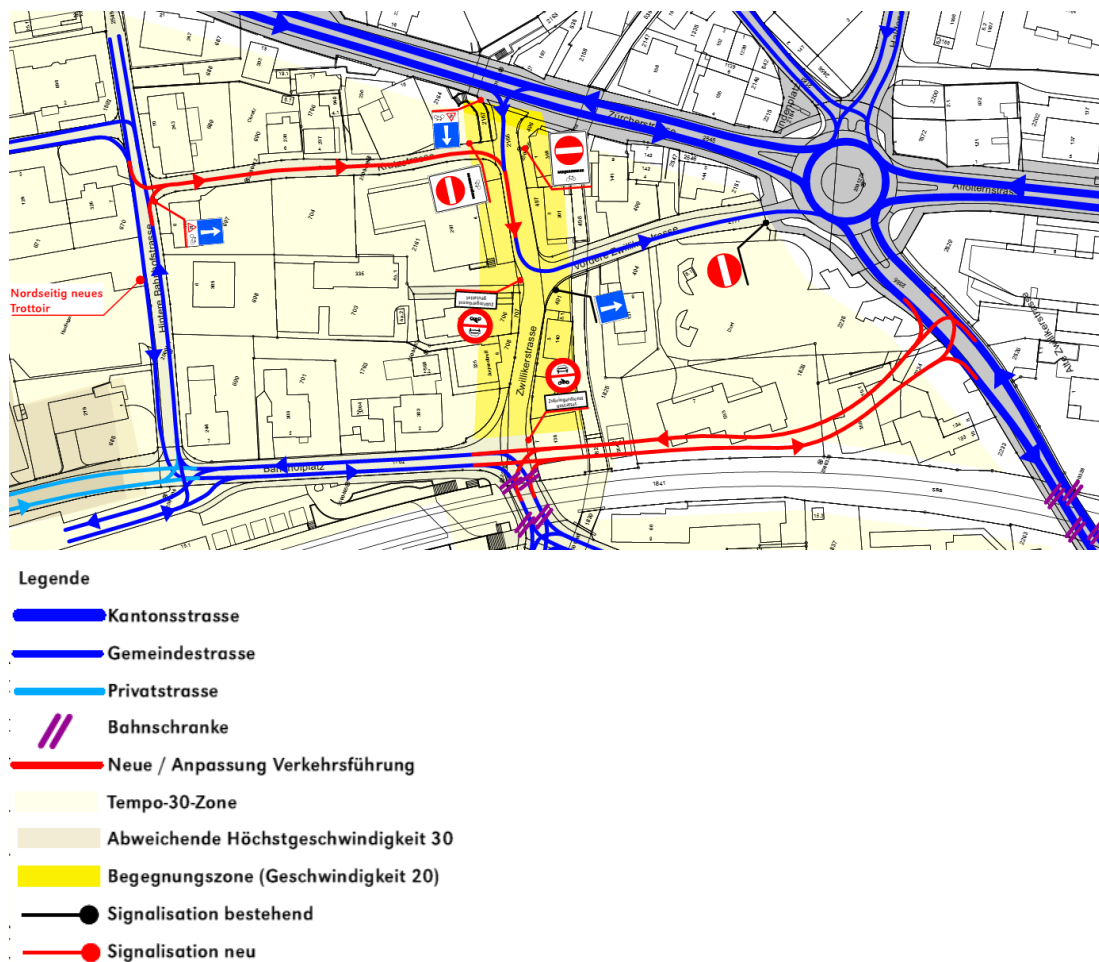
6.2 Erläuterungen zum geplanten Verkehrsregime

Die Zwillikerstrasse zwischen dem Bahnübergang und der Einmündung der Vorderen Zwillikerstrasse wird autofrei, womit ein Dorfplatz geschaffen werden kann (unterer Abschnitt des gelben Bereichs in Abb. 4). Dieser weist nur eine Befahrbarkeit für Veloverkehr, Bahnersatzbusse und Blaulichtorganisationen aus, einzelne Kurzzeit-Parkplätze werden erstellt. Voraussetzung dafür ist die Realisierung einer neuen Erschliessungsstrasse (rote doppelspurige Signatur in Abb. 4). Diese soll vom Bahnübergang Zwillikerstrasse in die Alte Zwillikerstrasse geführt werden. Sie wird zweispurig mit 30 km/h befahrbar sein.

Die Kundenzugänglichkeit bei der Bäckerei Pfyl ist mit dem zweckmässig platzierten Signal bei der Einmündung Kratzstrasse in die Zwillikerstrasse (verbotene Einfahrt in Einbahnstrasse) zu gewährleisten. Hingegen sind die Anlieferung der Bäckerei Pfyl, des Volgladens und der allgemeine MIV über die Verkehrslenkung zu regeln.

Die Lenkung im neuen Magnolienquartier (zwischen Zwilliker- und Hinterer Bahnhofstrasse) beinhaltet bei gleichzeitiger Unterbindung des Schleichverkehrs die Einbahnführung Kratzstrasse und Zwillikerstrasse bis Vordere Zwillikerstrasse; ausgenommen davon ist der Veloverkehr. Die Vordere Zwillikerstrasse bleibt nach wie vor im Einbahnverkehr offen. Die Verkehrsbeziehung für Velofahrende, Zu-Fuss-Gehende, Schülerinnen und Schüler wie auch für evtl. später eingesetzte Busse und andere Verkehrsteilnehmer sind in detaillierter Form noch auszuarbeiten. Durch die neue Erschliessungsstrasse wird in Verbindung mit dem angepassten Verkehrsregime eine grosse weit gehend verkehrsfreie Fläche zur Schaffung eines Dorfplatzes und zur Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Ortszentrum gesichert.

Abb. 5 Auszug Verkehrsregime MIV, Geschwindigkeitsregime Syntheseprojekt (TEAMverkehr.zug, 4. Dezember 2024)



7 Erläuterungen zur Richtplanung

Der kommunale Verkehrsrichtplan bezweckt den Strassenverkehr von kommunaler Bedeutung, die Bushaltestellen des öffentlichen Verkehrs, die kommunalen Rad- und Fusswege sowie die Parkieranlagen aufeinander abzustimmen und festzusetzen. Er verfeinert die Inhalte des kantonalen und regionalen Richtplans und dient als Grundlage für die Festlegungen in der Nutzungsplanung. Er dient der Abstimmung der erwarteten Siedlungsentwicklung mit dem Verkehr.

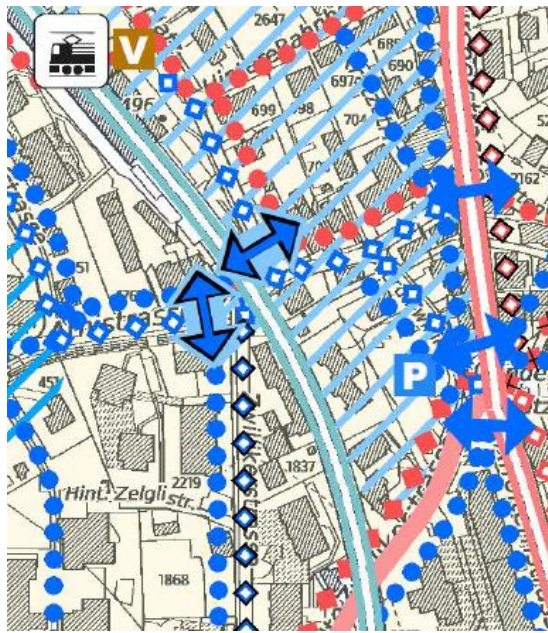
7.1 Erläuterungen zur Änderung des Verkehrsrichtplans

Der kommunale Verkehrsrichtplan wurde mit der Gesamtrevision der Ortsplanung von der Gemeindeversammlung am 9. Juni 2022 festgesetzt und mit BDV Nr. 0887/22 am 6. März 2023 genehmigt. Im Rahmen der Testplanung hat sich ergeben, dass eine neue Zufahrts- und Erschliessungsstrasse entlang der Bahn mit Einlenker in die Alte Zwillikerstrasse zum Kreisel das Zentrum vom Verkehr deutlich entlasten könnte. Da es sich um eine neue Anlage der Groberschliessung handelt, ist gemäss Rückmeldung vom Rechtsdienst der BD vom 6. Juni 2024 ein Eintrag im kommunalen Verkehrsrichtplan erforderlich (§ 31 Abs. 2 PBG). Daher wird eine Teiländerung des Verkehrsrichtplans erforderlich, die sich nur auf den motorisierten Individualverkehr (MIV) bezieht.

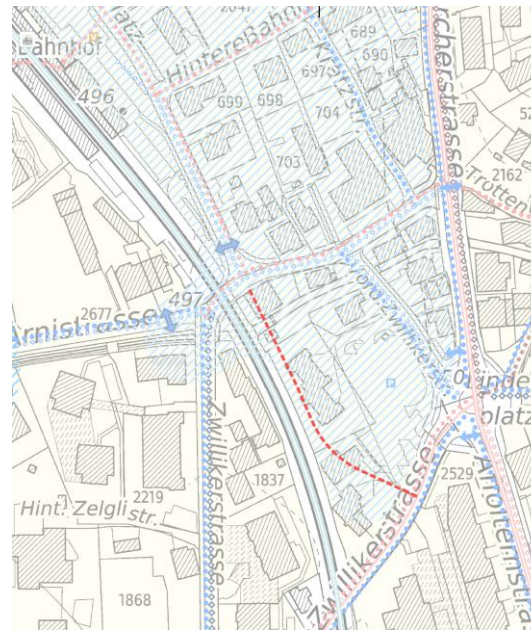
Die technischen Anforderungen an eine Erschliessungsstrasse wurden mit der revidierten Verkehrserschliessungsverordnung (VErV) angepasst. Demnach wird eine Strasse, welche zwischen 300 und 600 Wohneinheiten erschliesst, als Erschliessungsstrasse klassiert, die der Groberschliessung dient. Im Rahmen des Variantenstudiums wurde die Strassenführung gemäss Variante 4a (siehe Anhang) als optimal beurteilt, diese wird im Verkehrsrichtplan abgebildet und behördenverbindlich festgelegt. Gleichzeitig wird die Linienführung auf der Grundlage eines Vorprojektes mit kommunalen Baulinien in einem separaten, nachgelagerten ~~parallel~~ **parallel-laufenden**-Verfahren gesichert (vgl. Abs. 7.2). Die bestehenden Bauten werden zurückgebaut, Bach und Dorfplatz werden so freigespielt.

Änderung Verkehrsrichtplan

Ausschnitt rechtsgültiger Verkehrsplan



Ausschnitt revidierter Verkehrsplan



Im Richtplantext wie auch im Detailplan MIV wird die neue Erschliessungsstrasse als Massnahme S6 ergänzt, im Richtplantext werden die Absätze 4.3 und 4.4 angepasst.

Da in Hedingen bisher keine der bestehenden Strassen die Voraussetzungen an die Klassierung als Erschliessungsstrasse erfüllte, wurden im Verkehrsrichtplan keine Erschliessungsstrassen als bestehend eingetragen. Zur Umsetzung der Zentrumsplanung resp. der verdichteten Bauweise wird die Bahnhofstrasse als Erschliessungsstrasse klassiert und als geplant eingetragen.

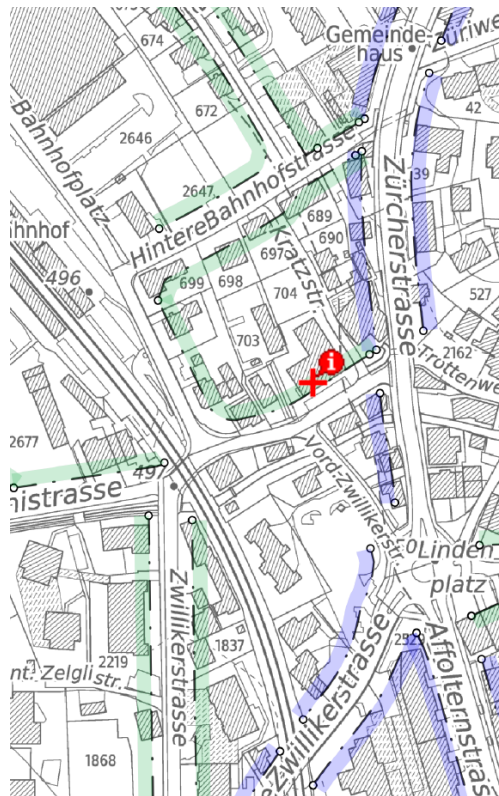
7.2 Baulinien

Für die neue Erschliessungsstrasse sind kommunale Verkehrsbaulinien gemäss § 96 Abs. 2a. PBG festzulegen.

In der Gemeinde Hedingen wurden seit den 50er- und 60er-Jahren zahlreiche kommunale Versorgungs- und Strassenbaulinien festgesetzt, die heute nicht mehr zeitgemäss sind und insbesondere im Zentrum eine bauliche Entwicklung verhindern oder stark einschränken (vgl. Abb. 6: grün = kommunale Baulinien). Diese Baulinien müssen überprüft, angepasst oder aufgehoben werden. In der Regel sind Baulinien im gleichen Verfahren aufzuheben, in dem sie festgesetzt wurden. Bei einer vollständigen Aufhebung von Baulinien, die beispielsweise im Quartierplanverfahren festgesetzt wurden, kann nach Auskunft der kantonalen Ämter für Mobilität und Raumplanung ein vereinfachtes Verfahren angewendet werden. Die Vorlage wäre dann beiden Ämtern zur Vorprüfung zuzustellen. Zurzeit ist ein vereinfachtes Verfahren zur Aufhebung von Baulinien in der Vernehmlassung.

Das Syntheseprojekt liefert die Grundlagen für die Aufhebung, Anpassung und Festlegung der kommunalen Baulinien inkl. notwendiger Strassenabstände aus städtebaulicher Sicht.

Abb. 6 Auszug Baulinien GIS Zürich (www.maps.zh.ch, Stand: 24. Januar 2025)

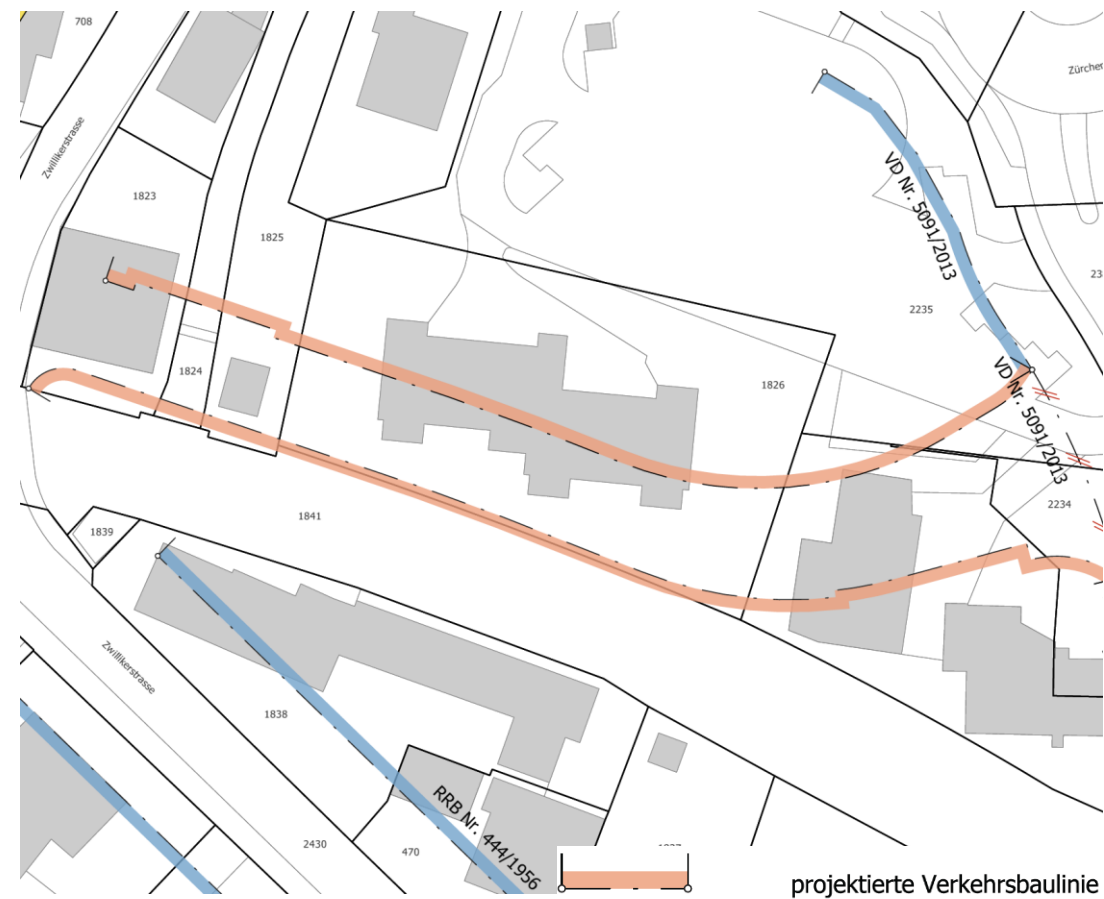


Da es sich bei der Revision von Baulinien um ein separates Planungsverfahren handelt, kann die Anpassung nicht im Rahmen der Richtplan-Teilrevision erfolgen, aber koordiniert mit dieser. Das Dossier zur Aufhebung von kommunalen Baulinien im Zentrum von Hedingen sowie zur Neufestsetzung von Baulinien zur Sicherung der neuen Erschliessungsstrasse wird folglich in einem separaten Verfahren durch den Kanton vorgeprüft und vom Gemeinderat beschlossen. ~~Der Entwurf der Baulinienpläne wird diesem Dossier zur Orientierung beigelegt.~~ Gemäss [Aussage Vorprüfungsberichts des Amts für Mobilität](#) ist die Neufestsetzung der Baulinien entlang der neuen Bahnhofstrasse sowie für die teilweise Aufhebung der kantonalen Baulinien im Einmündungsbereich [können die Baulinien an der Kantonsstrasse](#) – wo zur Umsetzung der Zentrumsplanung notwendig - erst nach Genehmigung der Teilrevision von Verkehrsrichtplan aufgehoben werden. Zudem wird empfohlen, ebenfalls die Genehmigung der Änderung BZO Zone+ abzuwarten, bevor die Baulinien öffentliche aufgelegt werden.

[Auf den folgenden Seiten ist der Entwurf der Verkehrsbaulinien dargestellt, welcher jedoch noch Änderungen erfahren kann.](#)

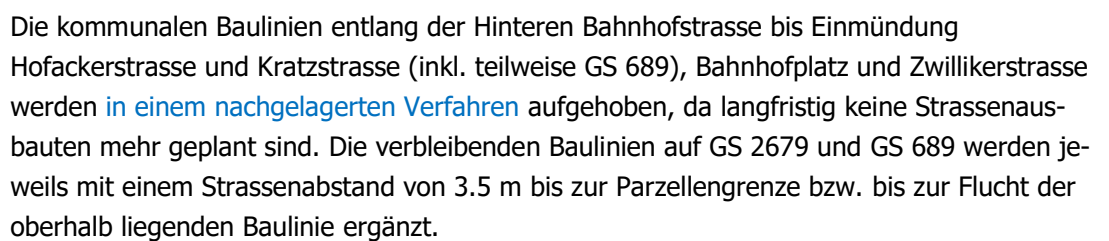
Entwurf: Neufestsetzung Verkehrsbaulinien (Stand 2. Vorprüfung)

Abschnitt Zwillikerstrasse – Alte Zwillikerstrasse



Basierend auf dem Vorprojekt der neuen Erschliessungsstrasse gemäss Variante 4a (siehe Anhang B) werden **in einem nachgelagerten Verfahren** neue Baulinien festgesetzt, die an die Baulinie entlang der Alten Zwillikerstrasse anstossen.

Abschnitt Zwillikerstrasse – Bahnhofplatz – Hintere Bahnhofstrasse



8 Abstimmung Siedlung und Verkehr

Im Erläuterungsbericht zum Verkehrsrichtplan sind konkrete und verbindliche Aussagen zu einer mit der Ortsplanung in Einklang stehenden verkehrlichen Entwicklung zu integrieren. Die Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr ist den folgenden Ausführungen zu entnehmen.

8.1 Gesamtstrategie

Zentrales Ziel der Gesamtstrategie für die Gemeinde Hedingen ist die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Lagen mit guter ÖV-Erschliessung. Daher soll sich die künftige **Siedlungsentwicklung insbesondere um den Bahnhof** resp. auf das Zentrumsgebiet von Hedingen konzentrieren, was mit der Zentrumsplanung umgesetzt wird. Aufgrund der guten Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr ist davon auszugehen, dass neue Bewohner und Beschäftigte des Zentrumsgebietes dieses Angebot vermehrt nutzen und sich dadurch der Anteil des öffentlichen Verkehrs erhöht.

Die Zentrumsplanung leistet einen wichtigen Beitrag, um das im regionalen Richtplan Knonaueramt gesetzte Ziel zur **Veränderung des Modal-Splits um 4 % zu Gunsten des öffentlichen Verkehrs** zu erreichen. Ausgehend von den Trendprognosen im Gesamtverkehrsmodell und den kantonalen Vorgaben soll der Anteil des motorisierten Individualverkehrs im Knonaueramt bis zum Jahr 2030 mindestens auf 80 % (Bimodalsplit = MIV, öV) bzw. 79 % (Trimodalsplit = MIV, öV und Fuss-/Veloverkehr) sinken (vgl. Tabelle unten). Der Gemeinde Hedingen ist es zudem ein besonderes Anliegen, ihr **Fusswegnetz attraktiver und sicherer zu gestalten**. Vor allem im Zentrum sollen die Zu-Fuss-Gehenden bei der Wegeführung und Gestaltung gegenüber den anderen Verkehrsteilnehmenden bevorzugt werden.

Tab. 1 Bimodal-Split-Ziele, Quelle: Regionaler Richtplan Knonaueramt 2021, S. 87

Binnen- und Quell-Zielverkehr	Verkehrsanteil 2013 Knonaueramt	Verkehrsanteil 2013 Kanton Zürich	Verkehrsanteil 2030 Knonaueramt
Motorisierter Individualverkehr (MIV)	84 %	70 %	80 %
Öffentlicher Verkehr (öV)	16 %	30 %	20 %

Die Ortsdurchfahrt Zürcher- und Affolternstrasse ist die am stärksten befahrene Strasse im Siedlungsgebiet von Hedingen mit einer Verkehrsbelastung (DTV) von knapp 9'000 Fahrzeugen pro Tag (Stand 2019). Mit der Zentrumsentwicklung wird eine zentrumsnahe Verdichtung angestrebt. Das Dorfzentrum von Hedingen ist über die Kantonsstrasse direkt an das übergeordnete Strassennetz angeschlossen.

Im Gesamtverkehrskonzept (GVK) Knonaueramt vom 9. November 2022 ist festgehalten, dass die Siedlungsentwicklung im Knonaueramt auf den Raum Affoltern am Albis/Hedingen

zu lenken ist, der Anteil des motorisierten Individualverkehrs bis 2030 von heute 84 % auf 80 % zu senken ist und die Entlastungswirkung der A4 auf den Ortsdurchfahrten zu wahren ist.

8.2 Abschätzung des induzierten Verkehrsaufkommens

Im Rahmen der Erarbeitung des Verkehrsrichtplans wurden die Kapazitäten für Einwohner und Beschäftigte gemäss revidiertem Zonenplan berechnet und prozentual auf die Einzugsgebiete der Erschliessungsstrassen aufgeteilt. Als Faktor für die Umrechnung auf Wohneinheiten wurde eine durchschnittliche Haushaltsgrösse von 2.42 angenommen (durchschnittliche Haushaltsgrösse in Hedingen Stand 2017).

Mit der Zentrumsplanung soll in der WG2.9 im Perimeter der geplanten Zone+ mit Sonderbauvorschriften eine höhere Baumassenziffer (BMZ) von ca. 4.35 zugelassen werden. Jedoch reduziert sich durch die Schaffung zusätzlicher öffentlicher Flächen für Dorfplatz und neue Erschliessungsstrasse die anrechenbare Grundstücksfläche über den gesamten Perimeter um 7.3 %. Gleichzeitig wird durch die Aufhebung von Baulinien und die Umsetzung von Zone+ ein höherer Ausbaugrad durch qualitative bauliche Verdichtung erreicht. Es werden zusätzliche Gewerbeflächen bzw. Flächen für die öffentliche Verwaltung geschaffen, womit der Anteil an Arbeitsplätzen erhöht wird. Gegenüber der heutigen Situation ist dadurch mit einer Erhöhung der Gewerbeflächen von ca. 500 m² auf ca. 2'800 m² zu rechnen sowie mit etwa 100 zusätzlichen Einwohnern bezogen auf die theoretische Einwohnerkapazität.

Im Einzugsgebiet Bahnhofplatz wurde im erläuternden Bericht zum Verkehrsrichtplan nachgewiesen, dass bei einem künftigen Ausbaugrad des Zentrums von 90-100 % gemäss Regelbauweise die bestehenden Zufahrtsstrassen etwas mehr als 300 Wohneinheiten erschliessen müssten. Mit der Umsetzung der Zentrumsplanung wird die neu geplante Erschliessungsstrasse bis zu 400 Wohneinheiten erschliessen und erfüllt damit die gemäss Verkehrser-schliessungsverordnung (VErV) verlangte Funktion (300-600 Wohneinheiten). Gleichzeitig wird mit dem neuen Verkehrsregime die Verkehrssituation gesamthaft verbessert.

Gemäss Erläuterungsbericht zum rechtsgültigen Verkehrsrichtplan wurde das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch Einwohnerverkehr gemäss revidiertem Zonenplan abgeschätzt. Für die Planungsperiode von 15 Jahren wurde mit 1'400 zusätzlichen MIV-Fahrten in allen Wohngebieten gerechnet. Gemäss dieser Berechnungsmethode würden 100 zusätzliche Einwohner im Endausbau ca. 200 zusätzliche PW-Fahrten pro Werktag generieren plus 5 LKW-Fahrten (Annahmen: 3.3 Wege/Ew, 79 % Trendanteil des Trimodal-Splits, PW-Besetzungsgrad 1.3). Dies ist als Maximalwert im Endausbau zu verstehen, wobei aufgrund der sehr guten öV-Erschliessung in Bahnhofsnähe sowie der autoarmen Bauweise mit Förderung nachhaltiger Mobilität von einem deutlich niedrigeren MIV-Anteil auszugehen ist als dem Zielwert von 79 %.

Diese Annahmen wurden von den Fachexperten Verkehrsplanung der SNZ überprüft und auf der Grundlage des Syntheseprojekts mit der neuen Erschliessungsstrasse für den Zentrumsbereich vertieft untersucht (vgl. Anhang C). Darin ist man zum Schluss gekommen, dass im Endausbau durch die gesamthafte Erhöhung der Fahrtenzahlen zwar mit einer punktuellen

Verschlechterung im Bereich Lindenkreisel und Alte Zwillikerstrasse zu rechnen ist, ~~wobei detaillierte Untersuchungen und Verkehrszählungen zur Rückstau-Situation noch laufen~~. Jedoch wird das Zentrum von Hedingen deutlich vom Verkehr entlastet, da Lastwagen und der Durchgangsverkehr nicht mehr durch das Dorfzentrum fahren werden. Die neuen Überbauungen werden über die neue Achse erschlossen. Weiter wird die Zufahrt Vordere Zwillikerstrasse in den Lindenkreisel entlastet, da der Mehrverkehr der neuen Überbauung diese Zufahrt ansonsten zusätzlich belasten würde.

8.3 Untersuchungen Rückstau Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse

Mit der verkehrsplanerischen Auswertung der Rückstauerhebung am Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse der Firma SNZ Ingenieure und Planer AG vom 18. Februar 2026, vgl. Anhang G wurden die Auswirkungen der neuen Erschliessungsstrasse auf die Rückstausituation beim Bahnübergang untersucht. Die Erhebungen und Beobachtungen vor Ort zeigen, dass der Rückstau heute mehrheitlich nicht bis zum Kreisel zurückreicht, sondern im Schnitt bis zur Ausfahrt der bestehenden Parkanlage reicht. Ein Rückstau bis in den Kreisel tritt lediglich ein- bis zweimal täglich (in der Regel während der Abendspitzenstunde) auf und ist insbesondere von der Schliessdauer des Bahnübergangs abhängig. Bei längeren Schliesszeiten, beispielsweise infolge von Zugverspätungen, können grössere Rückstausituationen entstehen. Sobald die Schranke geöffnet wird, lösen sie sich jedoch schnell auf.

Durch die Zentrumsentwicklung und den neuen Anschlussknoten Bahnhofstrasse wird gemäss Fachbericht davon ausgegangen, dass zukünftig der Rückstau vermehrt bis in den Kreisel zurückreicht, sich jedoch aber wieder schnell abbaut, sobald die Schranke öffnet. Dabei ist davon auszugehen, dass insbesondere die Fahrspur von der Zürcherstrasse aus Zürich kommend sowie die Vordere Zwillikerstrasse betroffen sein werden. Die Gegenrichtung dürfte hingegen nur selten blockiert werden.

Abb. 7 Berechneter Rückstau 2040 (Auszug Auswertung Rückstauerhebung Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse, SNZ Ingenieure und Planer AG, 18. Februar 2026)



8.4 Fazit

Die gemäss Innenentwicklungsstrategie geplante Entwicklung im Zentrum und die damit verbundene und bis in den nächsten Richtplanhorizont reichende erwartete Bevölkerungsentwicklung induzieren zusätzlichen Verkehr. Da das Wachstum in erster Linie durch die innere Verdichtung im Zentrum und damit in Bahnhofsnähe erfolgen wird, stehen die haushälterische Bodennutzung und die Optimierung der bestehenden Infrastruktur im Einklang mit den Modal-Split-Zielen. Die neuen Überbauungen werden autoarm erstellt bei Förderung nachhaltiger Mobilität.

Da jedoch die Verkehrssituation bereits aktuell an ihre Grenzen stösst und Konflikte zwischen den Verkehrsteilnehmenden schafft, ist eine neue Erschliessungsstrasse erforderlich, um das Verkehrsaufkommen auch bei der geplanten baulichen Verdichtung noch aufnehmen und die Verkehrsflüsse optimieren zu können. Ohne eine neue Erschliessungsstrasse würde die ohnehin bereits angespannte Verkehrssituation im kleinräumigen Zentrum von Hedingen mit den bestehenden Konflikten noch deutlich verschärft.

Mit der vorliegenden Planung einer neuen Erschliessungsstrasse und der damit verbundenen Optimierung des Verkehrsregimes zur Entflechtung der Verkehrsströme werden die künftige

Zentrumsentwicklung und die damit verbundene Verkehrsentwicklung verträglich aufeinander abgestimmt. Im Rahmen der vertieften verkehrlichen Untersuchungen der SNZ Ingenieure und Planer AG vom Juli 2025 wurden ausserdem bereits eine Reihe von flankierenden Massnahmen aufgezeigt, um die Verkehrssituation zusätzlich zu optimieren und eine Mehrbelastung der umliegenden Quartiere und Verkehrsachsen durch den zusätzlichen Verkehr der neuen Überbauungen zu minimieren (vgl. Anhang C).

9 Berichterstattung gemäss Art. 47 RPV

Die Behörde, welche die Nutzungsplanung erlässt, erstattet gemäss Art. 47 RPV der kantonalen Genehmigungsbehörde Bericht darüber, wie die Nutzungspläne die Ziele und Grundsätze der Raumplanung (Art. 1 und 3 RPG), die Anregungen aus der Bevölkerung, die Sachpläne und Konzepte des Bundes und den Richtplan berücksichtigen und wie sie den Anforderungen des übrigen Bundesrechts, insbesondere der Umweltschutzgesetzgebung, Rechnung tragen.

Gemäss Art. 3 RPV wägen die Behörden die Interessen gegeneinander ab, sofern ihnen bei Erfüllung und Abstimmung raumwirksamer Aufgaben Handlungsspielräume zustehen. Dazu ermitteln sie die betroffenen Interessen und beurteilen diese unter Berücksichtigung der Vereinbarkeit mit der anzustrebenden räumlichen Entwicklung und den möglichen Auswirkungen. Die Interessenabwägung ist in der Begründung der Beschlüsse darzulegen.

9.1 Interessenermittlung und Einordnung

Im Zusammenhang mit der geplanten Änderung des Verkehrsrichtplans und der Realisierung einer neuen Erschliessungsstrasse sind alle relevanten und rechtlich ausgewiesenen Interessen ermittelt worden. Die Ermittlung der Interessen schliesst eine gewisse Selektion mit ein. Es sind nur die relevanten Interessen zu ermitteln, also nur die aus rechtlicher und tatsächlicher Sicht bedeutsamen. Das nachfolgende Kapitel gibt eine nach (Staats-)Ebene geordnete Übersicht der relevanten Interessen und fasst die Interessen in der Nummerierung thematisch zusammen. Relevante Interessen, die keiner ausführlichen Erläuterung bedürfen, finden sich lediglich in der Übersicht pro (Staats-)Ebene, während andere relevante Interessen eingangs ausführlich erläutert werden.

9.1.1 Internationale Interessen

Auf internationaler Ebene ist vor allem die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNO) für das Vorhaben relevant. Nachfolgend eine Übersicht zu den betroffenen internationalen Interessen:

Nr.	Interesse	Erläuterung
I-1	Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum, Ziel 8 Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNO)	Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.
I-2	Industrie, Innovation und Infrastruktur, Ziel 9 Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNO)	Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.
I-3	Nachhaltige Städte und Gemeinden, Ziel 11 Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNO)	Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten.

I-4	Nachhaltige/r Konsum und Produktion, Ziel 12 Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNO)	Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.
I-5	Massnahmen zum Klimaschutz, Ziel 13 Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNO)	Umgehend Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

Die Testplanung wurde basierend auf den Grundsätzen nachhaltiger Entwicklung durchgeführt. Mit der parallel laufenden Teilrevision zur Zentrumsplanung werden diese Grundsätze wie auch ausgewählte Kriterien gemäss dem Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) verankert. Weil sich die auf internationaler Ebene bedeutsamen Interessen gemäss obiger Auflistung allesamt auf die nachhaltige Entwicklung beziehen, fliessen die internationalen Interessen nicht in die Bewertung und die Interessenabwägung gemäss Abs. 9.2 und Abs. 9.3 ein.

9.1.2 Nationale Interessen

9.1.2.1 Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumplanung

Die Ziele und Grundsätze der Raumplanung gemäss dem Bundesgesetz über die Raumplanung (RPG) vom 22. Juni 1979 werden wie folgt berücksichtigt:

Ziele (N-1)

Art. 1 Abs. 1	haushälterische Bodennutzung, Trennung Bau- und Nichtbaugebiet
Mit der neuen Erschliessungsstrasse wird ein Schlüsselement der Zentrumsplanung von Hedingen realisiert, womit die verkehrliche Erschliessung optimiert und eine massvolle bauliche Verdichtung erlaubt wird. Dadurch wird die Umsetzung des Bebauungs- und Freiraumkonzeptes aus der Testplanung ermöglicht, sodass trotz des zusätzlichen Flächenverbrauchs gegenüber dem heutigen Zustand deutlich mehr Wohn- und Gewerbeflächen bei gleichzeitiger Erhöhung der Aufenthaltsqualität realisiert werden können. Dies ist im Sinne einer haushälterischen Bodennutzung.	
Art. 1 Abs. 2	natürliche Lebensgrundlagen schützen
Die natürlichen Lebensgrundlagen werden durch die Vorlage dahingehend beeinträchtigt, dass der Dorfbach im Bereich der neuen Strasse mehr überdeckt werden muss als bisher. Die Gewässerräume werden in einem parallelen Verfahren ausgeschieden. Gleichzeitig wird durch den Abbruch einiger Gebäude im Bachbereich, durch eine Aufwertung und Revitalisierung des Baches, durch eine klimangepasste Siedlungsentwicklung und Massnahmen zur Förderung der Ökologie im Siedlungsgebiet ein wesentlicher Beitrag zum Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen geleistet (vgl. Abs. 9.1.2.4 und 9.1.3.2).	
Art. 1 Abs. 2 a ^{bis}	Siedlungsentwicklung nach innen, angemessene Wohnqualität
Im Rahmen des REK wurde eine umfassende Innenentwicklungsstrategie erarbeitet, das Zentrumsgebiet wurde als wichtiges Entwicklungsgebiet ausgeschieden. Der inneren Verdichtung wird insbesondere durch flexiblere Bauvorschriften mit der Umsetzung des Modellprojektes Zone+ Rechnung getragen in Verbindung mit erhöhten Anforderungen an nachhaltiges Bauen und Schaffung einer hohen Wohnqualität. Die neue Erschliessungsstrasse bildet ein Schlüsselement der Zentrumsplanung.	

Art. 1 Abs. 2 b	kompakte Siedlungen schaffen
Durch die Optimierung der Bauzone im Zentrum wird das Gebiet angemessen verdichtet und kompakt überbaut.	
Art. 1 Abs. 2 b ^{bis}	räumliche Voraussetzungen für die Wirtschaft schaffen und erhalten
Die räumlichen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die Wirtschaft, insbesondere für das lokale Gewerbe, werden erhalten und durch die Schaffung neuer Gewerbeflächen wie auch die Optimierung der Erschliessung künftig verbessert.	
Art. 1 Abs. 2 c	Dezentralisation von Besiedlung und Wirtschaft.
Durch die Zentrumsplanung mit der vorgesehenen Mischnutzung wird der Standort Hedingen an gut mit dem öV erschlossener Lage gestärkt. Die Verkehrssituation wird unter Berücksichtigung der Bedürfnisse des lokalen Gewerbes optimiert.	

Planungsgrundsätze Landschaft (N-2)

Art. 3 Abs. 2 a	Kulturland erhalten
Nicht relevant, kein Kulturland betroffen.	
Art. 3 Abs. 2 b	Einordnung in die Landschaft
Mit der Testplanung und der Anpassung der Richt- und Nutzungsplanung gemäss Syntheseprojekt wird ein Überbauungs-, Freiraum- und Erschliessungskonzept umgesetzt, das sich optimal in die bauliche und landschaftliche Umgebung einordnet.	
Art. 3 Abs. 2 c	Freihaltung und Zugänglichkeit der Ufer
Der Dorfbach muss im Bereich der neuen Strasse überdeckt werden. Mit der Zentrumsplanung wird der heute verbaute Dorfbach revitalisiert, aufgewertet und der Bevölkerung zugänglich gemacht, was zu einer deutlichen Verbesserung der heutigen Situation und der Ökologie im Siedlungsgebiet beiträgt. Der Gewässerraum wird in einem separaten Verfahren festgelegt. Damit wird die Freihaltung der Ufer und deren Zugänglichkeit gesichert.	
Art. 3 Abs. 2 d	Erhaltung naturnaher Landschaften und Erholungsräume
Naturnahe Landschaften und Erholungsräume sind durch die Planung der Strasse nicht betroffen. Ein neuer naturnaher Erholungsraum wird durch die Aufwertung und Revitalisierung des Dorfbaches im Dorfzentrum von Hedingen geschaffen.	
Art. 3 Abs. 2 e	Erhaltung der Waldfunktion
Durch die neue Strasse wird kein Wald tangiert.	

Planungsgrundsätze Siedlung (N-3)

Art. 3 Abs. 3 a	zweckmässige Zuordnung von Wohn- und Arbeitsgebieten
Das Ortszentrum von Hedingen ist ein klassisches Mischgebiet mit Wohn- und Gewerbenutzung, Einzelhandel, Dienstleistungs- und Gastronomiebetrieben. Das Überbauungskonzept als Ergebnis der Testplanung fördert die Mischnutzung und bietet mit der neuen Erschliessungsstrasse und dem geänderten Verkehrsregime optimale räumliche Rahmenbedingungen für die Zentrumsentwicklung.	

Art. 3 Abs. 3 a ^{bis}	Massnahmen zur besseren Nutzung ungenügend genutzter Flächen und zur Verdichtung
In der Vergangenheit war die bauliche Entwicklung im Dorfzentrum von Hedingen über Jahrzehnte durch Baulinien, Abstands- und Bauvorschriften praktisch blockiert. Mit der Umsetzung des Synthesepaketes als Ergebnis der Testplanung wird an zentralem Ort angemessen verdichtet, bisher ungenutzte oder ungenügend genutzte Flächen wie auch der grosse oberirdische Parkplatz im Juventus werden überbaut oder dienen der besseren Erschliessung.	
Art. 3 Abs. 3 b	Wohngebiete vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen schonen
Mit der Zentrumsplanung wird eine angemessene bauliche Verdichtung angestrebt. Die heutige Situation bezüglich Lärmbelastung in unmittelbarer Nähe von Bahnstrecke und Bahnhof sowie Kantonsstrasse mit Kreisel wurde im Rahmen der Testplanung vertieft betrachtet. Die neue Erschliessungsstrasse wurde so projektiert, dass durch die Linienführung entlang der Bahnstrecke die zusätzliche Lärmbelastung minimiert wird. Das Überbauungskonzept reagiert mit der Stellung der Bauten und einer geeigneten Lärmschutzarchitektur auf die Lärmsituation, wobei mit den Bauprojekten im Rahmen der Baubewilligungsverfahren die Einhaltung der Grenzwerte jeweils im Detail aufzuzeigen ist. Bezüglich Störfallvorsorge sind keine schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu erwarten.	
Art. 3 Abs. 3 c	Rad- und Fusswege erhalten und schaffen
Das im Rahmen des Synthesepaketes der Testplanung erarbeitete Erschliessungskonzept mit geplantem Verkehrsregime berücksichtigt die künftige Durchwegung des Dorfzentrums. Die Räume werden mit der Zone+ gesichert. Die neue Erschliessungsstrasse erhält ein Trottoir, die Radwegverbindung zur Vorderen Zwillikerstrasse und zum Kreisel werden gesichert. Die durch die neue Erschliessungsstrasse mögliche Verkehrsberuhigung auf der Alten Zwillikerstrasse mit Schaffung eines neuen Dorfplatzes trägt zur Sicherheit bei.	
Art. 3 Abs. 3 d	günstige Voraussetzungen für die Versorgung schaffen
Die Versorgungssituation soll mit der künftigen Zentrumsplanung verbessert werden. Mit der baulichen Verdichtung werden die Rahmenbedingungen für eine zentrumstypische Mischnutzung geschaffen, die Erschliessungssituation wird optimiert, Konfliktsituationen durch Entflechtung und Anpassung des Verkehrsregimes entschärft.	
Art. 3 Abs. 3 e	Durchgrünung
Mit der Umsetzung des Freiraumkonzeptes gemäss Testplanungsergebnis wird das gesamte Dorfzentrum aufgewertet, Frei- und Grünräume werden aufgewertet, neu geschaffen und vernetzt. Der Dorfbach wird revitalisiert und erlebbar gemacht.	

9.1.2.2 Berücksichtigung der Sachpläne und Konzepte des Bundes

Die Konzepte und Sachpläne des Bundes wurden bei der Erarbeitung der Richtplananpassung berücksichtigt bzw. sind ohne Relevanz für die vorliegende Planung. Das vorliegende Planungsvorhaben wird innerhalb der Bauzone realisiert, folglich werden auch keine Fruchtfolgeflächen tangiert.

9.1.2.3 Berücksichtigung der Bundesinventare

Mit dem BGE Rüti aus dem Jahr 2009 hat das Bundesgericht bestätigt, dass die Bundesinventare nach Art. 5 des Natur- und Heimatschutzes (NHG) auch bei der Erfüllung kantonaler

und kommunaler Aufgaben zu berücksichtigen sind, da sie «ihrer Natur nach [...] Sachplänen und Konzepten im Sinne von Art. 13 RPG» gleichkommen. Den Schutzanliegen der Bundesinventare ist im Rahmen der Richt- und Nutzungsplanung Rechnung zu tragen. Innerhalb des Gemeindegebiets von Hedingen sind folgende Bundesinventare zu berücksichtigen:

Inventar der Historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS)

Einige Strassen auf dem Gemeindegebiet von Hedingen sind im Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz (IVS) eingetragen. Bei den Einträgen handelt es sich jedoch lediglich um Strassen von regionaler und lokaler Bedeutung, welche in den Abs. 9.1.4 und 9.1.5 berücksichtigt und dem entsprechend nicht als nationale Interessen gewertet werden. Bei der Strecke «Hedingen – Arni» Abschnitt Zwilliker-/Arnistrasse handelt es sich um eine Strasse von lokaler Bedeutung mit historischem Verlauf ohne Substanz (ca. 6 m breit und geteert). Bei der Strecke «Bonstetten – Affoltern – Knonau» ist der Abschnitt der Alten Zwillikerstrasse zwischen Lindenplatz und Bahnstrecke von regionaler Bedeutung mit historischem Verlauf ohne Substanz.

Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS)

Das Ortsbild von Hedingen ist nicht von nationaler Bedeutung und deshalb nicht im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) eingetragen. Es handelt sich um ein Ortsbild von kantonaler Bedeutung, das jedoch jenseits der Kantonstrasse liegt und nicht direkt von der Zentrumsplanung tangiert wird. Das Schutzinteresse wird im Abs. 9.1.3 abgehandelt und entsprechend nicht als nationales Interesse gewertet.

In den übrigen Bundesinventaren finden sich ebenfalls keine relevanten Einträge für die Gemeinde Hedingen.

9.1.2.4 Berücksichtigung des übrigen Bundesrechts, insbes. der Umweltschutzgesetzgebung

Luft (N-4a)

Zur Förderung der Luftreinhaltung wurde im Rahmen der BZO-Revision der Pflichtbedarf an Parkplätzen in Abhängigkeit von der öV-Gütekategorie reduziert. Mit der Umsetzung der Zone+ werden für Neubauten Mobilitätskonzepte zur Reduktion des MIV und zur Förderung einer nachhaltigen Mobilität verlangt. Durch die autoarme Zentrumsgestaltung in Verbindung mit dem geplanten optimierten Verkehrsregime und der guten öV-Erschliessung ist davon auszugehen, dass der Durchgangsverkehr im Zentrum reduziert wird und trotz des durch die bauliche Verdichtung induzierten Mehrverkehrs mit der neuen Strasse nur minimal mehr Emissionen generiert werden.

Lärm (N-4b)

Die heutige Situation bezüglich Lärmbelastung in unmittelbarer Nähe von Bahnstrecke und Bahnhof sowie Kantonsstrasse mit dem Kreisel wurde im Rahmen der Testplanung vertieft betrachtet. Die neue Erschliessungsstrasse wurde gemäss Empfehlung der kantonalen Fach-

stelle Lärmschutz (FALS) so projektiert, dass durch die Linienführung entlang der Bahnstrecke die zusätzliche Lärmbelastung minimiert wird (gemäss Besprechung FALS mit Gemeinde vom 27.02.2023). Die neue Erschliessungsstrasse ist als ortsfeste Anlage im Sinne von Art. 7 LSV zu beurteilen. Demnach dürfen die von der Erschliessungsstrasse allein erzeugten Immissionen die Planungswerte nicht überschreiten. Mit der Erarbeitung des Syntheseproyektes wurde eine Lärmbeurteilung vorgenommen (vgl. „Zentrumsplanung Hedingen - Lärmbeurteilung Ausgangszustand, Ingenieurbüro Beat Sägesser vom 20. März 2023 in Anhang E). Darin wurde der Ausgangszustand beurteilt sowie die Lärmbelastung durch die neue Erschliessungsstrasse abgeschätzt. Das Gutachten kommt zum Schluss, dass die Planungswerte der LSV im Einflussbereich der neuen Erschliessungsstrasse ohne Massnahmen unterschritten werden. Je nach Abstand und Nutzung der zukünftig benachbarten Gebäude könne im Sinne der Vorsorge ein lärmindernder Belag auf der neuen Strasse geprüft werden.

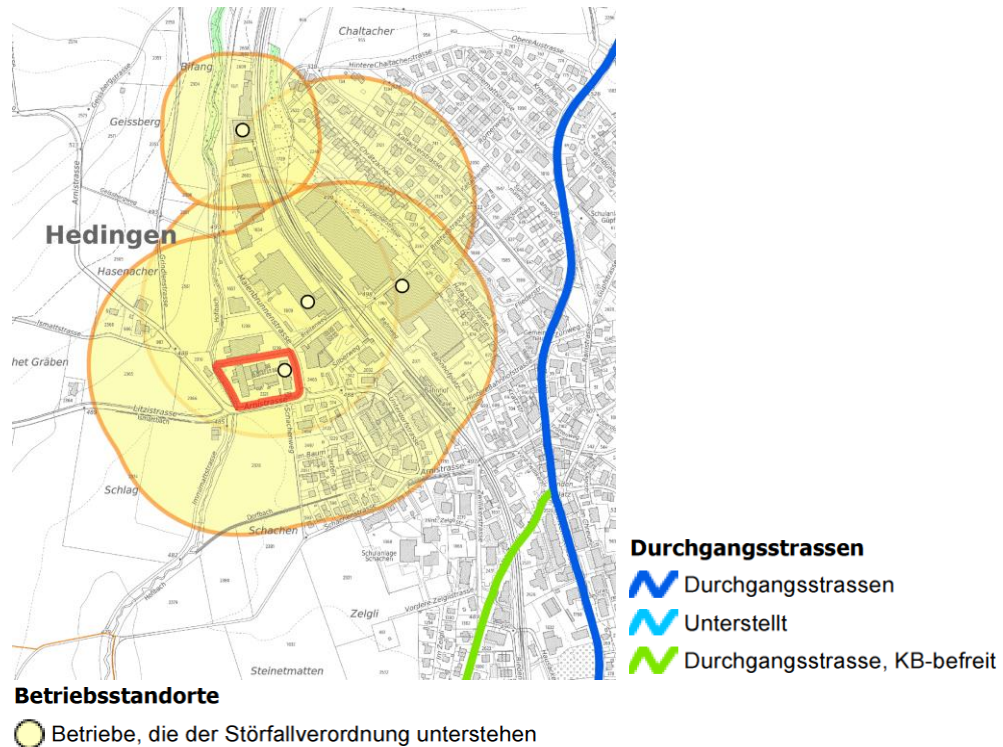
Das Überbauungskonzept reagiert mit der Stellung der Bauten und einer geeigneten Lärmschutzarchitektur auf die Lärmsituation, wobei mit den Bauprojekten im Rahmen der Baubewilligungsverfahren die Einhaltung der Grenzwerte jeweils im Detail aufzuzeigen ist.

Im Rahmen der Erarbeitung des vorliegenden Dossiers sowie der Sonderbauvorschriften Zone+ wurde ein weiteres Lärmgutachten beim Ingenieurbüro Beat Sägesser in Auftrag gegeben, um die vorliegende Planung lärmrechtlich zu beurteilen (vgl. Anhang F). Darin wird festgehalten, dass die Vorgaben der Lärmschutzverordnung sowohl bzgl. Bauen in lärmbelasteten Gebieten (Art. 31 LSV) als auch bzgl. neuer ortsfester Anlagen (Art. 7 LSV) eingehalten sind und einer Genehmigung der „Zentrumsentwicklung Hedingen“ aus lärmrechtlicher Sicht nichts entgegensteht.

Störfallvorsorge

Die Verordnung über den Schutz vor Störfällen (StFV) soll die Bevölkerung und die Umwelt vor schweren Schädigungen infolge von Störfällen schützen. Raumplanung und Störfallvorsorge sind dabei zu koordinieren. In Hedingen sind diverse Störfallbetriebe ansässig, die teilweise Gefahrgüter am Bahnhof Hedingen verladen. Der Störfallperimeter umfasst den Zentrumsbereich um den Bahnhof Richtung Norden und Westen und tangiert die Zentrumsplanung nur am Rand.

Abb. 8 Auszug Chemie-Risikokataster Hedingen (Quelle: maps.zh.ch, 18. November 2019)



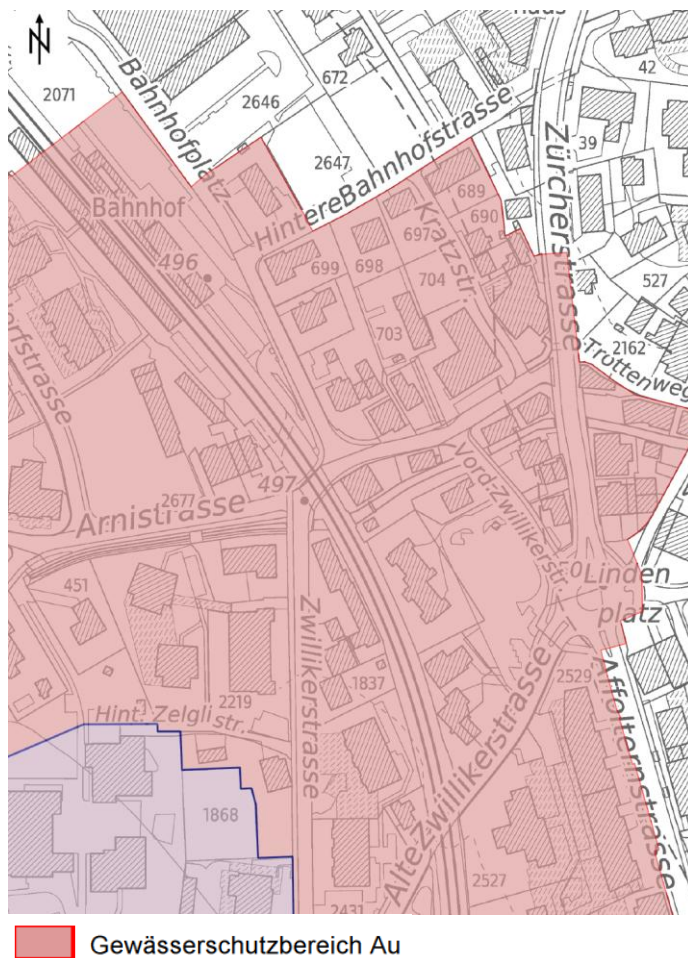
Gemäss Auskunft des Amtes für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) vom 11. Juli 2024 geht das relevante Störfallrisiko vom Betriebsareal der Dr. W. Kolb AG bzw. vom Bahnhofsa-real aus. Allerdings sei der Abstand zu den Gefahrenquellen ausreichend gross, sodass die Störfallrisiken der Dr. W. Kolb AG auch in Zukunft voraussichtlich tragbar bleiben werden. Weiterführende Risikoabschätzungen seien nicht erforderlich. Im Rahmen der Bauvorhaben sind einfache Schutzmassnahmen zu evaluieren.

Die geplante Strasse liegt ausserhalb des Störfallperimeters.

Gewässerschutz

Das Zentrum von Hedingen liegt grösstenteils innerhalb des Gewässerschutzbereichs Au. Der Gewässerschutzbereich Au umfasst die nutzbaren unterirdischen Gewässer sowie die zu ihrem Schutz notwendigen Randgebiete. Gemäss GSchV dürfen in diesem Bereich keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserhöchstspiegel liegen. Dieser ist nicht bekannt. Gemäss Grundwasserkarte (Mittelwasserstand) des Kantons Zürich liegt der Perimeter der Zentrumsplanung im Randgebiet der Grundwassermächtigkeit mit weniger als 2 m. Für den Einbau von Tiefgaragen gilt keine Tiefenbeschränkung (Auskunft AWEL vom 12.03.2020). Das Schutzinteresse wird durch das Vorhaben nicht tangiert.

Abb. 9 Gewässerschutzzonen im Zentrum von Hedingen (Auszug der Gewässerschutzkarte aus dem GIS-Browser des Kantons Zürich, Abfrage 24.01.2025)



Gewässerraum (N-5a)

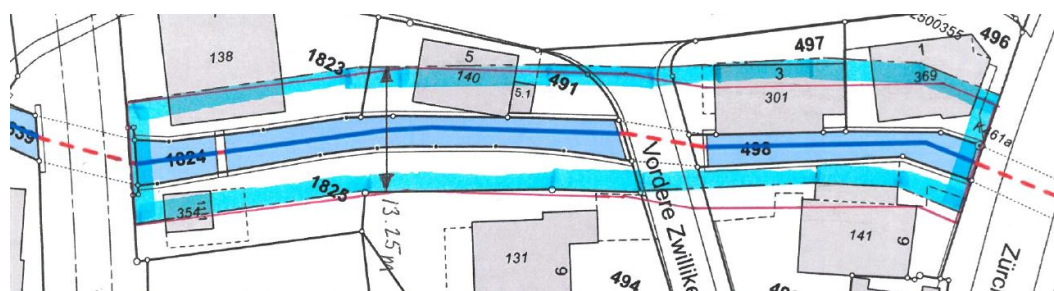
Die Kantone legen gemäss Bundesvorgabe von Art. 36a GSchG nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der erforderlich ist für die Gewährleistung ihrer Funktionen (Gewässerraum):

- Die natürlichen Funktionen der Gewässer;
- Den Schutz vor Hochwasser;
- Die Gewässernutzung.

Die Ausscheidung der Gewässerräume innerhalb des Siedlungsgebietes gemäss Gewässerschutzgesetz und -verordnung des Bundes (GSchG, GSchV) wurde von der Gemeinde in einem separaten Verfahren begonnen, jedoch aufgrund der aufwändigen Planungsarbeiten im Rahmen der OP-Revision zwischenzeitlich sistiert und im Februar 2023 wieder aufgenommen. Bis zur definitiven Ausscheidung der Gewässerräume gelten die Übergangsbestimmungen.

Für die Zentrumsplanung ist eine Streckenlänge von 91 m des Dorfbachs relevant, an der ein Gewässerraum auszuscheiden ist. Der Ökomorphologie des Abschnitts wird durchgehend als künstlich und naturfremd klassiert. Die Gerinnesohle weist eine Breite von 2.5 m und keine Breitenvariabilität auf. Innerhalb des Abschnitts befinden sich ein Durchlass und sechs künstliche Abstürze bis 70 cm Höhe und zwei Bauwerke ohne Absturz. Gemäss technischem Bericht des Ingenieurbüros gpw, Affoltern a. A. zur Gewässerraumfestlegung des Dorfbachs (Stand Entwurf vom 06.03.2023) ist eine Breite des Gewässerraums von 13.25 m mit einer asymmetrischen Anordnung vorgesehen, um die Möglichkeit der baulichen Entwicklung im Rahmen der Zentrumsplanung in Kombination mit einer Aufwertung des Baches zu optimieren (vgl. folgende Abbildung).

Abb. 10 Ausscheidung Gewässerraum Dorfbach, Stand Entwurf vom 06.03.2023



Der Hochwasserschutz für den Dorfbach soll mittels eines Hochwasserrückhaltebeckens im Gebiet Feldenmas sichergestellt werden, das einen HQ300-Schutz gewährleistet. Das Hochwasserschutzprojekt ist in Ausarbeitung. Nach dessen Realisierung wären keine weiteren Hochwasserschutzmassnahmen am Dorfbach erforderlich

Gemäss Art. 41c GSchV dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken im Gewässerraum erstellt. Fliessgewässer dürfen gem. Art. 38 GSchG nicht überdeckt oder eingedolt werden. Die Behörde kann jedoch für Verkehrsübergänge Ausnahmen bewilligen. Für die neue Strasse

mit einer Breite von 8.50 m (Baulinien gemäss Vorprojekt) muss der Dorfbach zusätzlich überdeckt werden.

Die Kantone sorgen gem. Art. 38a GSchG für die Revitalisierung von Gewässern. Sie berücksichtigen dabei den Nutzen für die Natur und die Landschaft sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen, die sich aus der Revitalisierung ergeben. Im Rahmen der Zentrumsplanung ist vorgesehen, den stark verbauten Dorfbach zu revitalisieren, aufzuwerten und öffentlich zugänglich zu machen. Gemäss kantonaler Revitalisierungsplanung ist der Dorfbach künstlich und naturfremd und weist im Dorfzentrum und den angrenzenden Quartieren einen mittleren Revitalisierungsnutzen, ein geringes Aufwertungspotenzial, jedoch ein mittleres ökologisches Potenzial auf. Ausserhalb Bauzone wird das Aufwertungspotenzial als gross beurteilt. Gemäss Art. 21 NHG darf die Ufervegetation weder gerodet noch überschüttet noch auf andere Weise zum Absterben gebracht werden. Soweit es die Verhältnisse erlauben, haben die Kantone dafür zu sorgen, dass dort, wo sie fehlt, Ufervegetation angelegt wird oder zumindest die Voraussetzungen für deren Gedeihen geschaffen werden. Der stark verbaute Dorfbach wird mit der Zentrumsplanung revitalisiert und aufgewertet, fehlende Ufervegetation wird angelegt.

9.1.2.5 Übersicht nationale Interessen

Nr.	Interesse	Erläuterung
N-1	Ziele der Raumplanung, Art. 1 RPG	• Siehe Abs. 9.1.2.1
N-2	Grundsätze der Raumplanung: Landschaft, Art. 3 RPG	• Siehe Abs. 9.1.2.1
N-3	Grundsätze der Raumplanung: Siedlung, Art. 3 RPG	• Siehe Abs. 9.1.2.1
N-4a	Luftreinhaltung, Art. 11 USG	• Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen werden durch Massnahmen bei der Quelle begrenzt (Emissionsbegrenzung). • Vgl. Abs. 9.1.2.4
N-4b	Lärmschutz, Art. 11 USG	• Die Lage der neuen Erschliessungsstrasse wurde auf Empfehlung des FALS und abgestimmt auf das Überbauungskonzept so gewählt, dass die Lärmemissionen auf das notwendige Minimum beschränkt werden. • Vgl. Abs. 9.1.2.4
N-5a	Gewässerraum, Art. 36a GSchG	• Die Kantone legen nach Anhörung der betroffenen Kreise den Raumbedarf der oberirdischen Gewässer fest, der erforderlich ist für die Gewährleistung ihrer Funktionen (Gewässerraum): ○ Die natürlichen Funktionen der Gewässer; ○ Den Schutz vor Hochwasser; ○ Die Gewässernutzung. • Vgl. Abs. 9.1.2.4
	Extensive Gestaltung und Bewirtschaftung des Gewässerraums, Art. 41c GSchV	• Im Gewässerraum dürfen nur standortgebundene, im öffentlichen Interesse liegende Anlagen wie Fuss- und Wanderwege, Flusskraftwerke oder Brücken erstellt werden. • Vgl. Abs. 9.1.2.4
	Überdecken oder Eindolen von Fliessgewässern, Art. 38 GSchG	• Fliessgewässer dürfen nicht überdeckt oder eingedolt werden. • Die Behörde kann Ausnahmen bewilligen für: ○ Verkehrsübergänge; ○ Den Ersatz bestehender Eindolungen und Überdeckungen, sofern eine offene Wasserführung nicht möglich ist oder für die landwirtschaftliche Nutzung erhebliche Nachteile mit sich bringt. • Vgl. Abs. 9.1.2.4

N-5b	Revitalisierung von Gewässern, Art. 38a GSchG	- Die Kantone sorgen für die Revitalisierung von Gewässern. Sie berücksichtigen dabei den Nutzen für die Natur und die Landschaft sowie die wirtschaftlichen Auswirkungen, die sich aus der Revitalisierung ergeben. - Vgl. Abs. 9.1.2.4
	Ufervegetation, Art. 21 NHG	- Die Ufervegetation (Schilf- und Binsenbestände, Auenv egetationen sowie andere natürliche Pflanzengesellschaften im Uferbereich) darf weder gerodet noch überschüttet noch auf andere Weise zum Absterben gebracht werden. - Soweit es die Verhältnisse erlauben, sorgen die Kantone dafür, dass dort, wo sie fehlt, Ufervegetation angelegt wird oder zumindest die Voraussetzungen für deren Gedeihen geschaffen werden. → Der stark verbaute Dorfbach wird mit der Zentrumsplanung revitalisiert und aufgewertet, fehlende Ufervegetation wird angelegt.
N-6	Klima, Energie und Biodiversität, Strategie Nachhaltige Entwicklung (SNE) 2030	- Treibhausgasemissionen reduzieren und klimabedingte Auswirkungen bewältigen - Den Energieverbrauch senken, Energie effizienter nutzen und erneuerbare Energien ausbauen - Biologische Vielfalt erhalten, nachhaltig nutzen, fördern und wiederherstellen - Artenvielfalt und genetische Vielfalt erhalten, nachhaltig nutzen, fördern und wiederherstellen - Eine funktionsfähige ökologische Infrastruktur erstellen - Boden nachhaltig nutzen, Bodendegradation und Bodenverlust vermeiden und Bodenfunktionen erhalten und wiederherstellen → Der Zentrumsplanung wurden die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung zugrunde gelegt; die Realisierung der neuen Erschliessungsstrasse ist ein Schlüsselement für die Umsetzung.

9.1.3 Kantonale Interessen

9.1.3.1 Berücksichtigung des Kantonalen Richtplans (K-1)

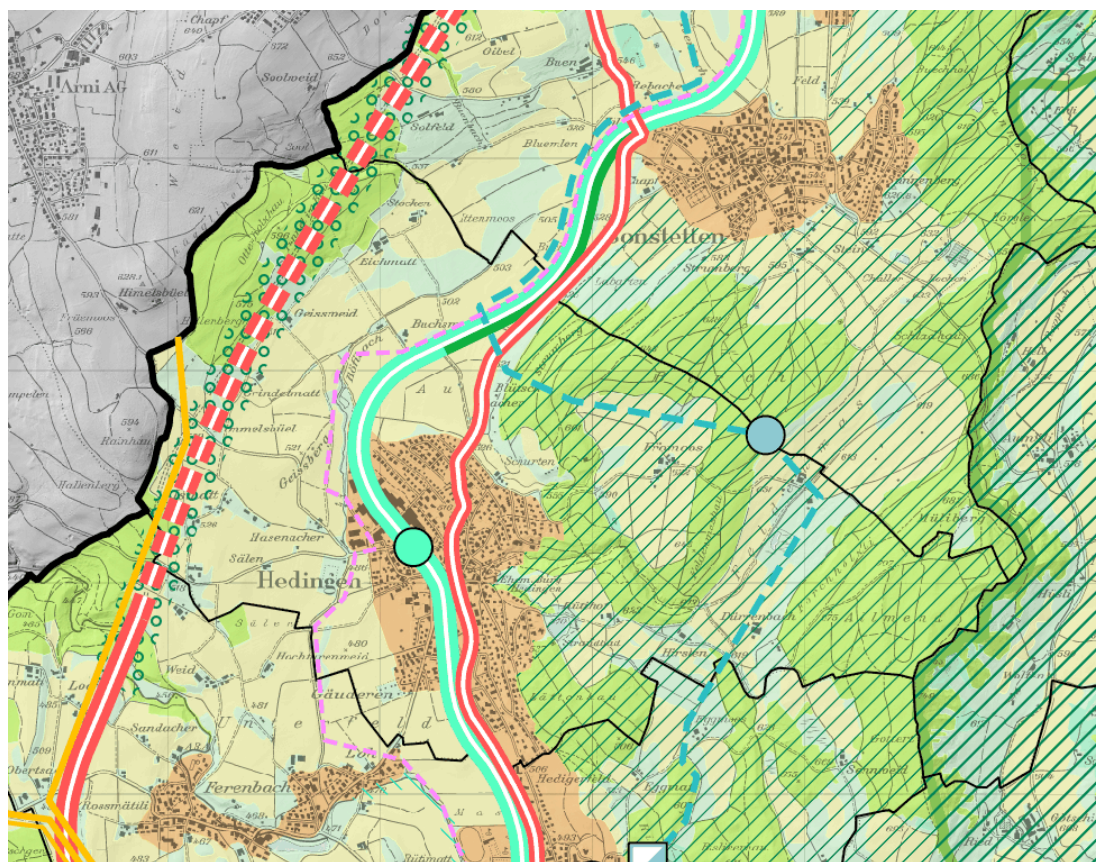
Der Kantonale Richtplan (Stand 11. März 2024) wurde wie folgt berücksichtigt: Die Leitlinien unter Abs. 1.2 wurden zugrunde gelegt, insbesondere bildet Leitsatz 1 zur Sicherstellung und Verbesserung der Siedlungsstrukturen durch Siedlungsentwicklung nach innen bei Erhalt und Steigerung der Wohnqualität die Grundlage für die Zentrumsplanung und die vorliegende Teilrevision. Hedingen gehört gemäss Raumordnungskonzept zur urbanen Wohnlandschaft, die massvoll entwickelt werden soll. Zentral sind weiter folgende Ziele und Massnahmen:

	Kantonaler Richtplan Stand 2024	Berücksichtigung
2.	Siedlung	
2.1	Gesamtstrategie	
2.1.1	a) Mit dem Boden haushälterisch umgehen	Die Zentrumsplanung entspricht vollumfänglich der Gesamtstrategie Siedlung und allen enthaltenen Zielen. Die neue Erschliessungsstrasse bildet ein Schlüsselement der Zentrumsplanung, um dem Fuss- und Veloverkehr im Ortszentrum mehr Raum und sichere Wegführungen zu garantieren und die Erreichbarkeit des Bahnhofs zu optimieren.
Ziele	b) Siedlungen nach innen entwickeln	
	c) Zentrumsgebiete und Bahnhofbereiche stärken: Die Zentrumsgebiete sollen einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung des kantonalen Modalsplit-Ziels leisten (vgl. Pt. 4.1.1 b). Die Erschliessung der Zentrumsgebiete ist daher auf einen überdurchschnittlich hohen Anteil des öffentlichen Verkehrs sowie des Fuss- und Veloverkehrs auszurichten (vgl. Pt. 4.1.3 a). Die Verkehrs- und die übrige Infrastruktur sind so zu planen und zu projektieren, dass eine zweckmässige Etapierung der Entwicklung der einzelnen Gebiete ermöglicht wird.	
	d) Siedlungsqualität erhöhen	
	e) Gewerbe stärken	
2.1.2	Haushälterischer Umgang mit dem Boden, gute Wohn- und Siedlungsqualität, Förderung der Siedlungsentwicklung nach innen, die Schliessung von Baulücken, angemessene Ausnützung bestehender Gebäude, Schaffung von Voraussetzungen für die Sanierung von Ortsteilen und für Arealüberbauungen.	Durch die Umsetzung der Zentrumsplanung mit der Zone+ erhalten die Grundeigentümerschaften die Möglichkeit, an zentraler Lage verdichtet zu bauen. Die neue Erschliessungsstrasse bildet ein Schlüsselement der Zentrumsplanung. Weitere Vorschriften der Zone+ fördern die Umsetzung dieser Ziele.
2.2.3	Die Gemeinde können die kantonalen und regionalen Festlegungen im kommunalen Richtplan konkretisieren.	Dies wurde mit dem REK und dem Kommunalen Richtplan umgesetzt.
c)	Die Gemeinden prüfen Möglichkeiten zur Siedlungsentwicklung nach innen. Diese umfassen insbesondere das Ausschöpfen des Potenzials, das in den überbauten Bauzonen gemäss BZO	Diese Massnahme wurde mit dem REK, der Innenentwicklungsstrategie und der Testplanung als Grundlage für die Zentrumsplanung sowie mit der vorliegenden Teilrevision vollumfänglich umgesetzt. Um die erwünschte Entwicklung und

theoretisch noch möglich wäre, sowie die Erhöhung der Dichte in bestehenden Bauzonen, beispielsweise durch Aufzonung an gut erschlossenen Lagen. Sie achten dabei auf eine hohe Qualität der Bauten und der Aussenräume. Sie entwickeln orts- bzw. städtebauliche Konzepte für Neubaugebiete sowie insbesondere auch für Gebiete, die umgenutzt, erneuert oder verdichtet werden sollen.

bauliche Verdichtung zu erreichen ist insbesondere die Erschliessungssituation zu optimieren, was mit der neuen Erschliessungsstrasse sichergestellt wird.

Abb. 11 Auszug Kantonalen Richtplan (Stand: 11. März 2024)



Die vorliegende Planung steht im Einklang mit den Festlegungen in der kantonalen Richtplankarte.

9.1.3.2 Übersicht kantonale Interessen

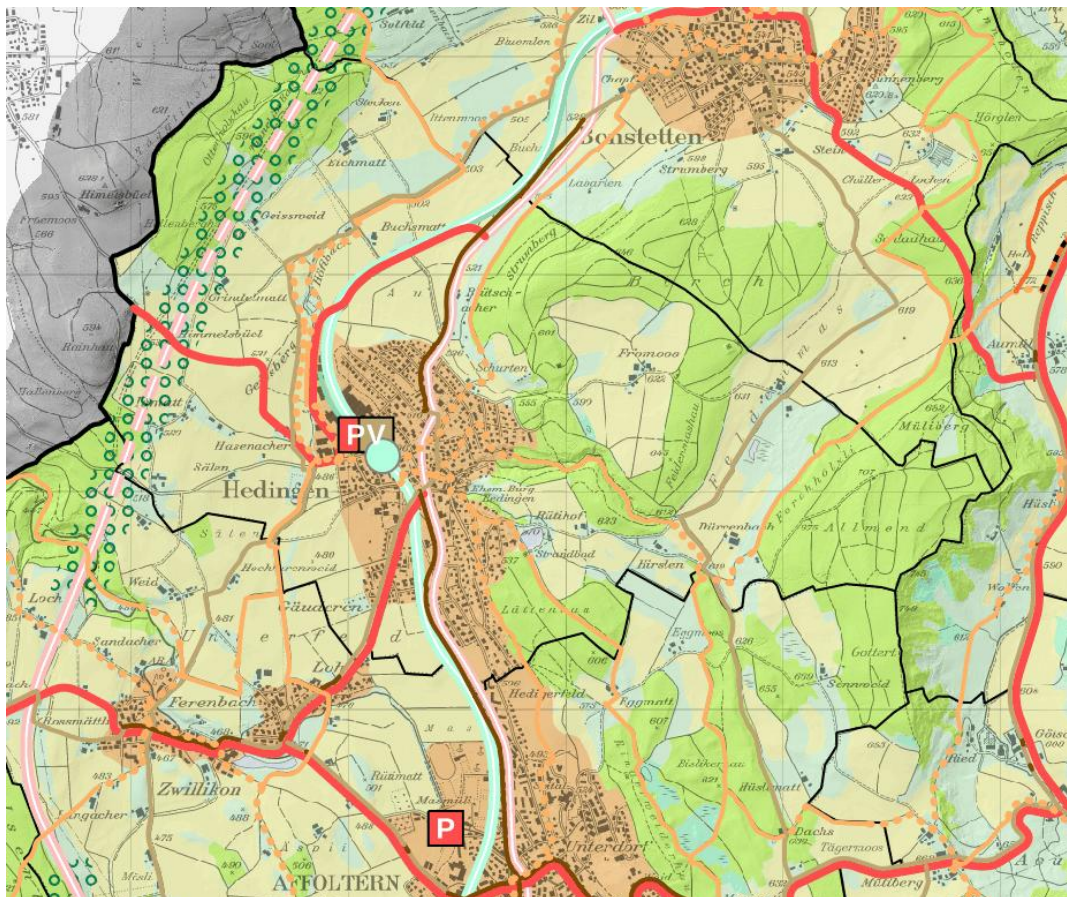
Nr.	Interesse	Erläuterung
K-1	Kantonaler Richtplan	- Das Planungsgebiet befindet sich zwischen einer bestehenden Bahnstrecke und einer bestehenden Hauptverkehrsstrasse. - Für das Planungsgebiet sind keine weiteren Festsetzungen oder Vororientierungen relevant. - Siehe auch Abs. 8 und 9.1.3.1 → Die Planung entspricht vollumfänglich den Zielen der Gesamtstrategie Siedlung und Verkehr, insbesondere bezüglich der Stärkung des Zentrumsgebietes und des Bahnhofsbereichs mit der neuen Erschliessung zur Optimierung der Verkehrsflüsse und sicheren Durchwegung.
K-2	Verkehrssicherheit, § 240 PBG	- Im Zusammenhang mit Bauten und Anlagen, die ungewöhnlich starken Verkehr auslösen, können auf Kosten des Bauherrn besondere Vorkehren zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit angeordnet werden. - Verkehrerschliessungen im Bereich wichtiger öffentlicher Strassen haben nach Möglichkeit rückwärtig oder durch Zusammenfassung mehrerer Ausfahrten zu erfolgen. → Mit der neuen Erschliessungsstrasse wird ein wichtiger Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit im Zentrum von Hedingen geleistet, die Wege werden entflechtet, Konflikte minimiert, die Zufahrten zu den Grundstücken werden optimiert, bei Neubauten wird eine unterirdische Parkierung gefordert.
	Schutzobjekte und Inventare, § 203 PBG	- Schutzobjekte sind im Wesentlichen unverdorbene Natur- und Kulturlandschaften sowie entsprechende Gewässer, samt Ufer und Bewachsung sowie Ortskerne und Gebäudegruppen als wichtige Zeitzeugen. Der Gewässerschutz beim Dorfbach wird als nationales Interesse eingestuft (vgl. 9.1.2.4) - Hedingen verfügt gemäss kantonalem Ortsbildinventar (KOBI) über ein Ortsbild von regionaler Bedeutung (AREV-Nr. 0585/23, festgesetzt am 12.12.2023), das jedoch jenseits der Kantonsstrasse und ausserhalb des Planungsperrimeters liegt. Insbesondere die städtebaulichen Räume und Übergänge wurden im Rahmen der Zentrumsplanung berücksichtigt, das Vorhaben der neuen Erschliessungsstrasse tangiert das Ortsbild nicht. - Es sind keine weiteren kantonalen Schutzinteressen betroffen.

9.1.4 Regionale Interessen

9.1.4.1 Berücksichtigung Regionaler Richtplan Knonauseramt (R-1)

Die wesentlichen Vorgaben des Regionalen Richtplans Knonauseramt vom 24. August 2022 (RRB 1091/2022) wurden ausführlich im REK abgehandelt, im Kommunalen Richtplan und in der BZO umgesetzt. Vor allem die Vorgaben zu den anzustrebenden Dichten im Siedlungsgebiet sind in die BZO-Revision eingeflossen. Mit der Zentrumsplanung und der vorliegenden Richtplananpassung werden die Vorgaben umgesetzt. Das Thema Verkehr wurde in Abs. 8 ausführlich abgehandelt.

Abb. 12 Auszug Regionaler Richtplan – Verkehr (Stand: 24. August 2022)



Ausgehend vom kantonalen Raumordnungskonzept (ROK-ZH) werden die kantonalen Ziele auf regionaler Stufe wie folgt ergänzt und präzisiert:

- a) Bevölkerungswachstum beschränken
- b) Arbeitsplätze erhalten und fördern
- c) Regionale Identität mit ihren unterschiedlichen Ausprägungen stärken
- d) Siedlungen nach innen entwickeln
- e) Mit öffentlichem Verkehr gut erschlossene und zentrale Lagen optimal nutzen
- f) Siedlungen harmonisch in die Landschaft einbetten
- g) Dezentrale Grundversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs fördern

h) Siedlungsqualität erhöhen

i) Mit geeigneten Siedlungsstrukturen zu einer autarken Energieversorgung beitragen

Mit der Zentrumsplanung wurden sämtliche Ziele der regionalen Entwicklung berücksichtigt und umgesetzt. Die vorliegende Planung steht mit keinem der Ziele in Konflikt.

9.1.4.2 Übersicht Regionale Interessen

Nr.	Interesse	Erläuterung
R-1	Regionaler Richtplan	- Für das Planungsgebiet sind keine Festsetzungen oder Vororientierungen relevant. - Siehe auch Abs. 8 und 9.1.4.1 ➔ Die Planung entspricht den Zielen der regionalen Entwicklung.
R-2	Gesamtverkehrskonzept (GVK) Knonaueramt	➔ Die Planung setzt die Strategien des GVK um und trägt zur Erfüllung der Ziele bei.
	IVS	Die Alte Zwillikerstrasse und die Affolternstrasse sind als regionale IVS-Objekte verzeichnet (Regionale Bedeutung, historischer Verlauf), vgl. Abs. 9.1.2.3); ➔ Keine Beeinträchtigung durch die neue Strasse

9.1.5 Lokale Interessen

9.1.5.1 Inventar der schützenswerten Objekte (L-1)

Im Zentrumsperimeter befindet sich ein kommunales Kulturobjekt, das inventarisiert ist und 2010 unter Schutz gestellt wurde.

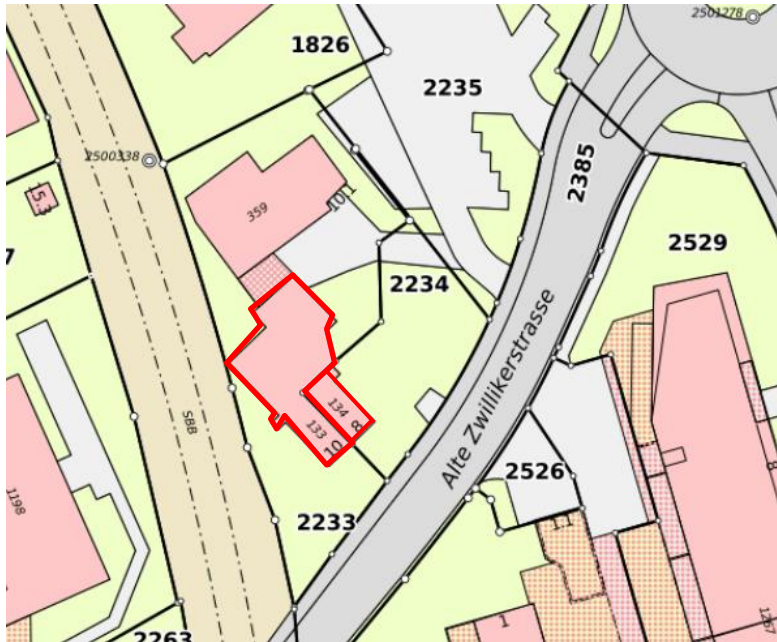
Objekt	Adresse	Bemerkungen	Inv. Nr.
	Alte Zwillikerstrasse 8 + 10 Kat.-Nr. 2233/2234	Gutachten AD & AD 2007 Bedeutend als gut erhaltener Bohlenständerbau 2010 Unterschutzstellung	VIII 150

Die Unterschutzstellung betrifft nur den vorderen Gebäudeteil, die Scheune ist nicht geschützt. Im Rahmen der Testplanung wurde festgehalten, dass bei guten Lösungen das Gebäude zurückgebaut oder ersetzt werden könnte. Eine Entlassung aus dem Inventar und dem kommunalen Schutz wäre dann zu prüfen.

Mit der Best-Variante der Linienführung für die neue Strasse müsste die Scheune weichen und es würde ein Teil des Gartens beansprucht. Gemäss Stellungnahme der kantonalen Denkmalpflege wurde eine Entlassung aus dem Inventar als vertretbar beurteilt, das Schutzobjekt würde dadurch nicht übermässig beeinträchtigt. Der Heimatschutz vertrat eine

andere Meinung, hat jedoch auf Anfrage zugestimmt, dass ein Teil des Gartens aus dem Inventar entlassen werden könnte, sofern der verbleibende Teil geschützt bleibt und eine gute Einordnung neuer Bauten gewährleistet wird.

Abb. 13 Schutzobjekt Alte Zwillikerstrasse 8 + 10 in Rot (Quelle: maps.zh.ch)



9.1.5.2 Übersicht lokale Interessen

Nr.	Interesse	Erläuterung
L-1	Schutzobjekte und Inventare, § 203 PBG	- Kommunales Schutzobjekt: Liegenschaft mit Garten ➔ Mittlere Beeinträchtigung (siehe Abs. 9.1.5.2).
L-2	Wettbewerbsfähigkeit lokale Wirtschaft	- Die Ernst Schweizer AG, der Volg wie auch die kleineren Einzelhandels- und Gastrobetriebe im Zentrumsperimeter prägen die lokale Wirtschaft und bieten viele Arbeitsplätze für Gemeinde und Region. Die Gewährleistung einer optimalen Erschliessung sowie einer zweckmässigen Entflechtung der Verkehrsflüsse auch für die Anlieferung ist dafür zentral. - Es werden neue Gewerbeflächen an bester Lage geschaffen. Durch die Attraktivitätssteigerung des Zentrums mit höherer Aufenthaltsqualität ist mit mehr Kundschaft zu rechnen. ➔ Die neue Erschliessungsstrasse leistet einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der Standortqualität und damit zur Wettbewerbsfähigkeit der lokalen Wirtschaft
	IVS	- Die Arnistrasse ist als IVS-Objekt bezeichnet (Lokale Bedeutung, historischer Verlauf) vgl. Abs. 9.1.2.3. ➔ Keine Beeinträchtigung
	Legislaturprogramm 2022-2026	- Siedlungsentwicklung - Ein massvolles Bevölkerungswachstum trägt dazu bei, den Wohnstandort Hedingen qualitativ weiterzuentwickeln. Die Bautätigkeit der Gemeinde basiert auf ökologischen und ökonomischen Grundsätzen mit Rücksicht auf das Ortsbild. Mit der Neugestaltung des Dorfzentrums soll ein vielfältiger Siedlungsraum entstehen, der einen attraktiven und belebten Dorfplatz bietet. - Arbeiten - Hedingen ist ein breit diversifizierter Wirtschaftsstandort, der auf starke Unternehmen als Aushängeschilder zählen kann. Die ortsansässigen Industrie- und Gewerbebetriebe leisten einen wertvollen Beitrag zur Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen und stehen in einem partnerschaftlichen Verhältnis zur Gemeinde Hedingen - Umwelt, Ver- und Entsorgung - Hedingen ist eingebettet in eine vielfältige, landschaftlich attraktive Umgebung. Gute Lebensräume für Menschen, Tiere und Pflanzen werden in Bestand und Qualität gesichert. Für die Abfallbewirtschaftung gelten die Grundsätze: Vermeiden, vermindern, wiederverwerten und umweltgerecht entsorgen. Die Gemeinde fördert erneuerbare Energie und erfüllt dabei in den Bereichen Energie und Umwelt eine Vorbildfunktion.

		→ Die Planung steht im Einklang mit den Legislaturzielen, keine Beeinträchtigung
	Leitbild Biodiversität 2023	• Gemeinde als Vorbild ○ Die Gemeinde Hedingen nimmt bei dem Schutz und der Förderung der Biodiversität eine Vorbildfunktion ein. Wo dies möglich und sinnvoll ist, gestaltet die Gemeinde den öffentlichen Raum naturnah und arbeitet Pflegepläne aus. • Rahmenbedingungen ○ Die relevanten Stellen in unserer Gemeinde kennen die rechtlichen und planerischen Vorgaben auf lokaler, regionaler, kantonaler und nationaler Ebene. Unsere Gemeinde setzt einen verbindlichen Rahmen fest zur Planung und Einforderung von Biodiversität (u. a. Richt- und Nutzungsplanung). • Inventar ○ Unsere Gemeinde kennt ihre wertvollen Lebensräume, ihre Flora und Fauna, ihre Naturobjekte und natürlich gewachsenen Böden. Sie führt das Inventar der schützenswerten Objekte, hält es aktuell (Monitoring) und sorgt für die nötigen Ergänzungen und Pflege. • Schwerpunkte Legislatur 2022/2026 ○ Im Siedlungsgebiet und speziell für die Grünbereiche im Besitz der Gemeinde soll Biodiversität (u. a. mit einheimischen Pflanzen) aufgewertet werden. Gleichzeitig sollen Private und Unternehmen ermuntert werden, es gleichzutun. ○ Eine hochwertige Gewässerpflege, welche den heutigen ökologischen Anforderungen entspricht, soll für die Gewässerabschnitte in der Gemeinde eingeführt und etabliert werden. → Die Planung steht insbesondere durch die Aufwertung des Baches und die Schaffung neuer attraktiver Grünräume im Zentrum im Einklang mit dem Leitbild Biodiversität, keine Beeinträchtigung

9.2 Interessengewichtung und -bewertung

Die im vorigen Kapitel ermittelten im Zusammenhang mit der Änderung des Verkehrsrichtplans relevanten Interessen werden im folgenden Abschnitt gewichtet und bewertet. Die Gewichtung und Bewertung erfolgt in vier Schritten:

1. Die **Gewichtung** eines Interesses wird aus der (Staats-)Ebene abgeleitet und wie folgt quantifiziert:
National = 5, Kantonal = 4, Regional = 3, Lokal = 2, Übrige = 1.
2. Die **Bedeutung** eines Interesses wird im Vergleich mit den weiteren Interessen einer (Staats-)Ebene bestimmt und wie folgt quantifiziert:
Hoch = 3, Mittel = 2, Tief = 1.

3. Der **Erfüllungs- oder Beeinträchtigungsgrad** eines Interesses wird bestimmt, inwieweit dieses durch das Vorhaben positiv oder negativ beeinflusst wird, und wie folgt quantifiziert, wobei «mittel» dann gewählt wurde, wenn ein Interesse nicht vollständig, aber mehrheitlich positiv oder negativ beeinflusst wird:
Tief = 1, Mittel = 2, Hoch = 3.
4. Die **Bewertung** wird wie folgt berechnet:
(Gewichtung x Bedeutung) + Erfüllungs- oder Beeinträchtigungsgrad.
Sie wird gesamthaft der Erfüllung oder Beeinträchtigung zugeschrieben und bildet das Ergebnis der Gewichtung und Bewertung eines Interesses.

Ergebnis bildet eine quantifizierte Bewertung pro Interesse. Sie gibt Auskunft darüber, wie hoch die Bedeutung eines Interesses ist und wie stark es in der vorliegenden Interessenabwägung aufgrund seines Erfüllungsgrades zu berücksichtigen ist.

Nr.	Interesse	Gewichtung	Bedeutung	Bewertung		Erläuterung
				Erfüllungsgrad (positiver Beitrag)	Beeinträchtigungsgrad (negativer Beitrag)	
N-1	Ziele der Raumplanung	National	Hoch	17		Erfüllung mittel: Bachüberdeckung
N-2	Grundsätze der Raumplanung: Landschaft	National	Hoch	17		Erfüllung mittel: Bachüberdeckung
N-3	Grundsätze der Raumplanung: Siedlung	National	Hoch	18		Erfüllung hoch: alle Grundsätze berücksichtigt
N-4a	Luftreinhaltung	National	Hoch		16	Beeinträchtigung tief: Optimierung Lage der Strasse
N-4b	Lärmschutz	National	Hoch		16	Beeinträchtigung tief, vgl. Luftreinhaltung
N-5a	Gewässerraum	National	Hoch		18	Beeinträchtigung hoch: Bachüberdeckung
N-5b	Revitalisierung	National	Hoch	17		Erfüllung mittel: Bachüberdeckung
N-6	Nachhaltige Entwicklung: Klima, Energie und Biodiversität	National	Hoch	18		Erfüllung hoch: Grundsätze Nachhaltige Entwicklung erfüllt
K-1	Kantonaler Richtplan	Kantonal	Hoch	15		Erfüllung hoch: entspricht Strategie Siedlung
K-2	Verkehrssicherheit	Kantonal	Hoch	15		Erfüllung hoch: Beitrag zur Verkehrssicherheit
R-1	Regionaler Richtplan	Regional	Hoch	12		Erfüllung hoch: entspricht Ziele regionale Entwicklung
R-2	Gesamtverkehrskonzept (GVK) Knonaueramt	Regional	Hoch	12		Erfüllung hoch: setzt Strategie GVK um, trägt zu Zielen GVK bei
L-1	Kommunales Schutzobjekt	Lokal	Hoch		8	Beeinträchtigung mittel: keine übermässige Beeinträchtigung
L-2	Wettbewerbsfähigkeit lokale Wirtschaft	Lokal	Hoch	9		Erfüllung hoch: trägt zu Erhöhung Standortqualität bei

9.3 Interessenabwägung

In den vorhergehenden Abschnitten wurden die betroffenen Interessen ermittelt und - sofern für das Vorhaben relevant - bewertet. Die Tabelle in Abs. 9.2 zeigt die entsprechende Übersicht. Das Vorhaben der neuen Erschliessungsstrasse weist folgende ermittelte Interessenskonflikte auf:

9.3.1 Interessenskonflikt 1: Gewässerraum (N-5a)

Es zeigt sich, dass auf nationaler Ebene die Interessen, zu denen die Zentrumsplanung mit Teilrevision Verkehrsrichtplan einen positiven Beitrag leistet, deutlich jene Interessen überwiegen, die beeinträchtigt werden. Insbesondere handelt es sich um eine nachhaltige Zentrumsentwicklung mit baulicher Verdichtung bei einem haushälterischen Umgang mit dem Boden, die vollumfänglich den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung entspricht. Das Interesse Gewässerraum (N-5a) geht aus der Interessengewichtung und -bewertung als beeinträchtigt hervor, die Beeinträchtigung ist aufgrund der vorgesehenen Bachüberdeckung hoch.

Eine Ausnahmegewilligung gemäss Art. 38 Abs. 2 GSchG für Verkehrsübergänge kann vonseiten Behörde nur erteilt werden, wenn sich im Rahmen einer umfassenden Interessenabwägung die für eine offene Wasserführung sprechenden Gründe als weniger gewichtig erweisen als die Gründe für eine Überdeckung. Das Variantenstudium hat ergeben, dass es sich bei der geplanten Linienführung um die Best-Variante handelt. Auch andere Varianten erfordern eine zusätzliche Querung des Dorfbaches, wobei es sich nicht um eine Eindolung handelt. Die neue Erschliessungsstrasse wurde von allen Planerteams als Schlüsselement für die Zentrumsplanung beurteilt.

Das Interesse Gewässerraum (N-5a) steht auf nationaler Ebene den Interessen Ziele und Grundsätze der Raumplanung (N-1, N-2, N-3), der Revitalisierung (N-5b) und der Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundes (N-6) gegenüber. Während die Grundsätze der Raumplanung Siedlung (N-3) und die Strategie Nachhaltige Entwicklung (N-6) gesamthaft erfüllt werden, widerspricht bei den weiteren genannten Interessen lediglich die vorgesehene Bachüberdeckung einer gesamthaften Erfüllung. Es wird dabei keine Ufervegetation beeinträchtigt, im Gegenteil wird im Rahmen der Revitalisierung neue Ufervegetation geschaffen. Weil die dem Gewässerraum (N-5a) gegenüberstehenden Interessen grösstenteils erfüllt werden und der öffentliche Nutzen beträchtlich ist, wird die vorgesehene Bachüberdeckung zu Lasten des Gewässerraums (N-5a) als vertretbar beurteilt.

9.3.2 Interessenskonflikt 2: Luftreinhaltung (N-4a) und Lärmschutz (N-4b)

Die Interessen Luftreinhaltung (N-4a) und Lärmschutz (N-4b) gehen aus der Interessengewichtung und -bewertung ebenfalls als beeinträchtigt hervor, die Beeinträchtigung ist aufgrund der optimierten Lage des neuen Strassenverlaufs mittel. Die Interessen Luftreinhaltung (N-4a) und Lärmschutz (N-4b) stehen auf nationaler Ebene den Interessen Ziele und Grundsätze der Raumplanung (N-1, N-2, N-3), der Revitalisierung (N-5b) und der Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundes (N-6) gegenüber. Während die Grundsätze der Raumplanung Siedlung (N-3) und die Strategie Nachhaltige Entwicklung (N-6) gesamthaft erfüllt werden, widerspricht bei den weiteren genannten Interessen lediglich die vorgesehene Bachüberdeckung einer gesamthaften Erfüllung. Weil die der Luftreinhaltung (N-4a) und des Lärmschutzes (N-4b) gegenüberstehenden Interessen grösstenteils erfüllt werden, wird die vorgesehene Erschliessungsstrasse im Zusammenhang mit der Zentrumsplanung zu Lasten der Luftreinhaltung (N-4a) und des Lärmschutzes (N-4b) als vertretbar beurteilt.

9.3.3 Interessenskonflikt 3: Kommunales Schutzobjekt (L-1)

Nebst den Interessenkonflikten auf nationaler Ebene geht auch das Interesse Kommunales Schutzobjekt (L-1) aus der Interessengewichtung und -bewertung als beeinträchtigt hervor, die Beeinträchtigung ist aufgrund der mässigen Beeinträchtigung mittel. Auf lokaler Ebene steht dem kommunalen Schutzobjekt (L-1) die Wettbewerbsfähigkeit der lokalen Wirtschaft (L-2) gegenüber. Ausserdem stehen dem kommunalen Schutzobjekt (L-1) auf kantonaler und regionaler Ebene verschiedene höherrangige Interessen gegenüber. Es sind dies insb. die Verkehrssicherheit (K-2) und das Gesamtverkehrskonzept Knonaueramt (R-2). Mit der im Zusammenhang mit der Zentrumsplanung vorgesehenen Strasse können die Interessen Wettbewerbsfähigkeit (L-2), Verkehrssicherheit (K-2) Gesamtverkehrskonzept Knonaueramt (R-2) gesamthaft erfüllt werden. Weil die höherrangigen Interessen gesamthaft erfüllt werden und die Beeinträchtigung des lokalen Schutzobjektes seitens kantonaler Denkmalpflege und Heimatschutz als vertretbar beurteilt wird, wird die vorgesehene Erschliessungsstrasse zu Lasten des kommunalen Schutzobjekts (L-1) als vertretbar beurteilt.

9.3.4 Zusammenfassende Interessenabwägung

Zusammenfassung lässt sich festhalten, dass das öffentliche Interesse und der hohe öffentliche Nutzen an der Umsetzung der Zentrumsplanung mit der neuen Erschliessungsstrasse als Schlüsselement gemäss den Zielen und Grundsätzen der Raumplanung, der Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundes und unter Berücksichtigung der geplanten Revitalisierung und Aufwertung des Dorfbaches höher gewichtet wird als die Beeinträchtigung der Schutzinteressen sowie die mögliche Erhöhung der Belastung durch Lärm und Emissionen. Der Dorfbach wird zwar im Bereich der neuen Strasse zusätzlich überdeckt, jedoch wird er auf der gesamten Abschnittslänge revitalisiert, aufgewertet und zugänglich gemacht. Daher wird die vorgesehene Erschliessungsstrasse mit der damit verbundenen Bachüberdeckung zu Lasten der beeinträchtigten Interessen als raumplanerisch vertretbar beurteilt.

9.4 Berücksichtigung der Anregungen aus der Bevölkerung

Die Bevölkerung wurde im Rahmen der Schlusspräsentation der Testplanung am 14. Mai 2022 über die Ergebnisse informiert. Die betroffenen Grundeigentümerschaften, die Kommissionen und interessierte Personen wurden laufend in einem „Echoraum“ über den Stand der Planung informiert. Vertretungen der Grundeigentümerschaften waren sowohl in der Jury der Testplanung als auch im folgenden Planungsprozess der Zentrumsplanung vertreten. Weiter veröffentlicht die Gemeinde in unregelmässigen Abständen Medienmitteilungen zum Fortschritt der Planung. Am 24. Juni 2025 fand eine Informationsveranstaltung über den Stand der Zentrumsplanung für die Bevölkerung statt.

10 Berücksichtigung der Vorprüfung

10.1 Erste Vorprüfung

Mit Gemeinderatsbeschluss vom 4. März 2025 hat die Gemeinde Hedingen die Teilrevision des kommunalen Verkehrsrichtplans „Zentrumsplanung“ zur kantonalen Vorprüfung eingereicht. Mit Datum vom 22. Mai 2025 hat das kantonale Amt für Raumentwicklung Zürich den Vorprüfungsbericht der Gemeinde zugestellt. Gemäss Beurteilung sei die vorliegende Ergänzung des kommunalen Verkehrsrichtplans sorgfältig erarbeitet und meist gut dokumentiert. Jedoch könne der Eintrag dieser zusätzlichen Erschliessungsstrasse nicht abschliessend beurteilt werden, bevor die Machbarkeit in Bezug auf die Vorgaben der LSV aufgezeigt, die verkehrlichen Auswirkungen abgeschätzt sowie ersichtlich werde, wie die Teilrevision der Nutzungsplanung aussieht.

Daher wird eine zweite kantonale Vorprüfung empfohlen. Die für Teilrevision des kommunalen Verkehrsrichtplans relevanten Auflagen und Empfehlungen werden wie folgt umgesetzt:

Tab. 2: Berücksichtigung der Vorbehalte, Anträge und Empfehlungen gemäss ersten Vorprüfungsbericht

Betreff	Amt für Raumentwicklung	Erläuterungen Umsetzungen/ Verweise
Lärm	Antrag: Die LSV-konforme Machbarkeit der neuen Erschliessungsstrasse ist aufzuzeigen. Konkret ist abzuschätzen, ob die Planungswerte gemäss Art. 7 LSV für neue ortsfeste Anlagen eingehalten werden können. Zudem ist abzuklären, wie sich das veränderte Verkehrsregime auf die Lärmsituation auswirkt.	Umgesetzt: vgl. Abs. 9.1.2.4. Die Planungswerte können eingehalten werden.
Variantenstudium	Antrag: Die Varianten zur Optimierung der Verkehrsführung und die Bewertung der Varianten sind nachvollziehbar zu dokumentieren. Die Auswirkungen sind aufzuzeigen und es ist darzulegen, wie diese mit der Teilrevision Nutzungsplanung zusammengehen.	Umgesetzt: vgl. Abs. 6.1 und Anhang D

10.2 Zweite Vorprüfung

Mit Beschluss vom 16. September 2025 hat der Gemeinderat die Teilrevision des kommunalen Verkehrsrichtplans «Zentrumsplanung» zur zweiten kantonalen Vorprüfung beim Kanton eingereicht. Mit dem abschliessenden Vorprüfungsbericht des Amtes für Raumentwicklung, Kanton Zürich, vom 28. November 2025 hat das ARE zur überarbeiteten Fassung Stellung genommen. Darin wird festgehalten, dass alle Auflagen der ersten Vorprüfung übernommen wurden. Aus kantonaler Sicht kann daher eine Genehmigung in Aussicht gestellt werden. Der für die Teilrevision des kommunalen Verkehrsrichtplans relevante Antrag wird wie folgt umgesetzt:

Tab. 3: Berücksichtigung der Anträge gemäss 2. Vorprüfungsbericht

Betreff	Amt für Raumentwicklung	Erläuterungen Umsetzungen/ Verweise
Richtplankarte	Antrag: Auf der Richtplankarte fehlen die vorgesehenen Felder für die Unterschriften der Gemeindepräsidenten und der Gemeindevorsteherin. Diese sind analog zum Titelblatt des Richtplantextes zu ergänzen. Das Titelblatt der Richtplankarte ist entsprechend anzupassen.	Umgesetzt: vgl. Titelblatt Richtplankarte

11 Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass durch die Revisionsvorlage ein Schlüsselement für die Zentrumsplanung behördenverbindlich umgesetzt wird. Die im REK bezüglich Zentrumsentwicklung und in der Testplanung formulierten Entwicklungsziele wurden berücksichtigt und umgesetzt.

Das öffentliche Interesse an der neuen Erschliessungsstrasse als Schlüsselement zur Umsetzung der Zentrumsplanung und der hohe öffentliche Nutzen im Zusammenhang mit der neuen Erschliessungsstrasse überwiegt eine erwartbare Beeinträchtigung von Schutzinteressen sowie die mögliche Erhöhung der Belastung durch Lärm und Emissionen. Der Dorfbach wird zwar im Bereich der neuen Strasse zusätzlich überdeckt, jedoch wird er auf der gesamten Abschnittslänge revitalisiert, aufgewertet und zugänglich gemacht. Daher wird die vorgesehene Erschliessungsstrasse mit der damit verbundenen Bachüberdeckung zu Lasten der beeinträchtigten Interessen als raumplanerisch vertretbar beurteilt.

suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft

Gabriele Horvath, Lena Hausding

Anhang A

Verkehrsregime MIV Ist-Zustand 2024 und Geschwindigkeitsregime Syntheseprojekt Dezember 2024, TEAMverkehr.zug

Anhang B

Linienführung und Einmündung Bahnhofstrasse in Alte Zwillikerstrasse Variante 4a mit Schleppkurven, TEAMverkehr.zug 04.12.2024

Anhang C

Zentrumsentwicklung Hedingen – Resultate verkehrliche Untersuchungen, SNZ
Ingenieure und Planer AG, 7. Juli 2025

Anhang D

Zentrumsentwicklung Hedingen – Ergänzungen zum erläuternden Bericht Teilrevision kommunaler Richtplan, SNZ Ingenieure und Planer AG, 28.08.2025

Anhang E

Zentrumsplanung Hedingen – Lärmbeurteilung Ausgangszustand, Ingenieurbüro Beat Sägesser, Umweltplanung und Lärmschutz, 20. März 2023

Anhang F

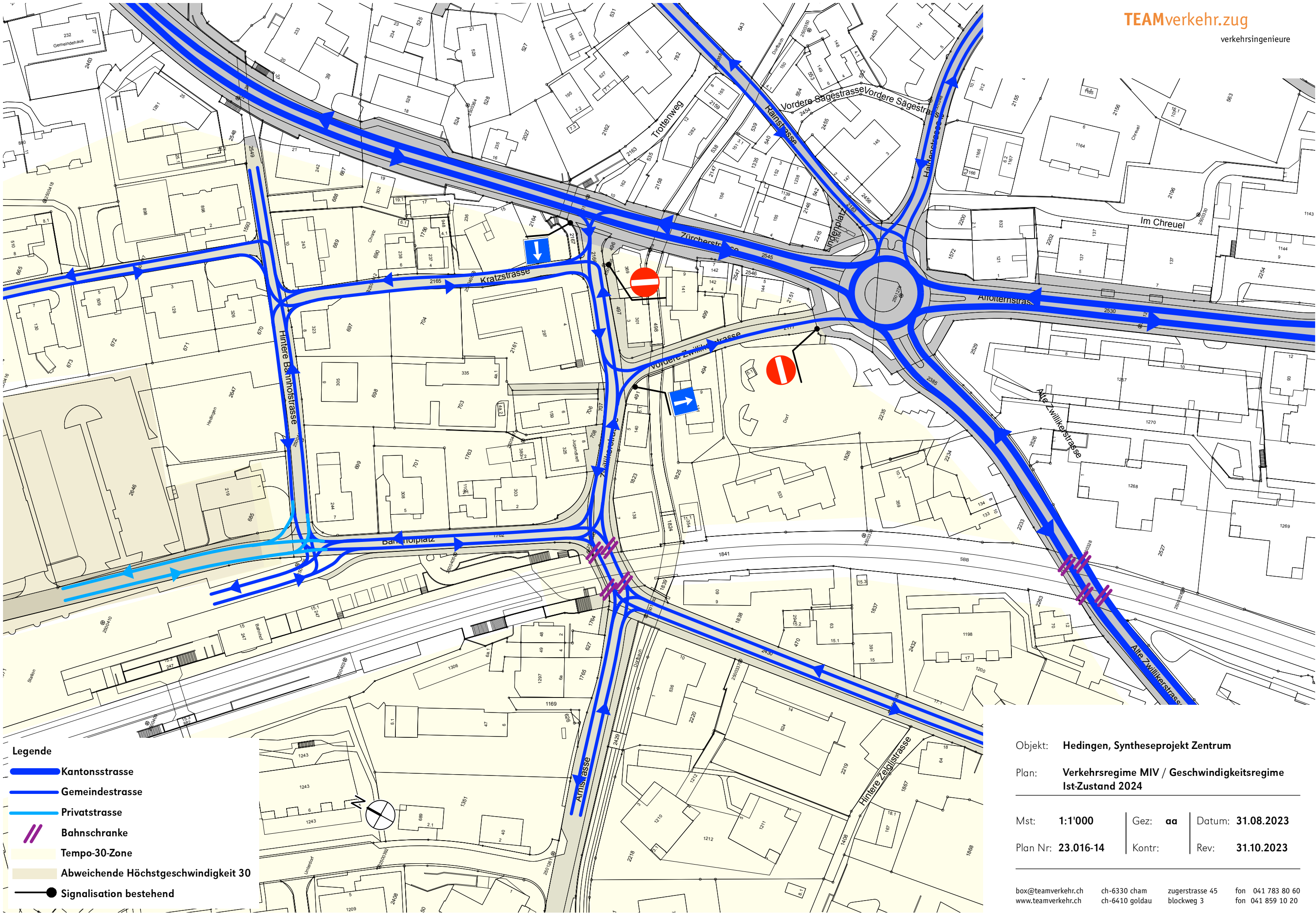
Zentrumsentwicklung Hedingen – Lärmgutachten, Ingenieurbüro Beat Sägeser, Umweltplanung und Lärmschutz, 12. Dezember 2025

Anhang G

Auswertung Rückstauerhebung Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse, SNZ Ingenieure und Planer AG, 18. Februar 2026

Anhang A

Verkehrsregime MIV Ist-Zustand 2024 und Geschwindigkeitsregime Syntheseprojekt Dezember 2024, TEAMverkehr.zug

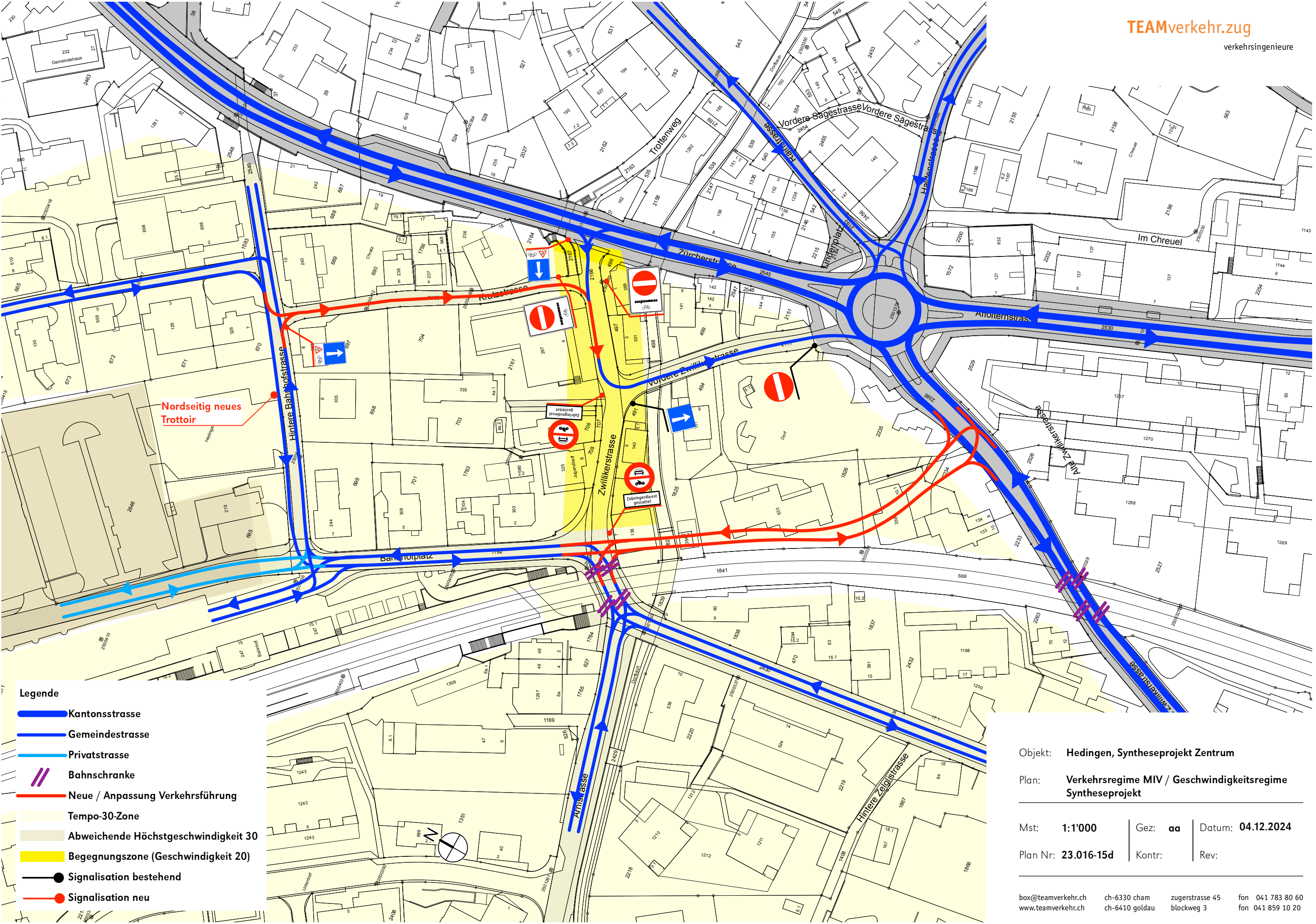


Objekt: Hedingen, Syntheseprojekt Zentrum

Plan: Verkehrsregime MIV / Geschwindigkeitsregime
Ist-Zustand 2024

Mst: 1:1'000 | Gez: aa | Datum: 31.08.2023

Plan Nr: 23.016-14 | Kontr: | Rev: 31.10.2023



Objekt: Hedingen, Syntheseprojekt Zentrum

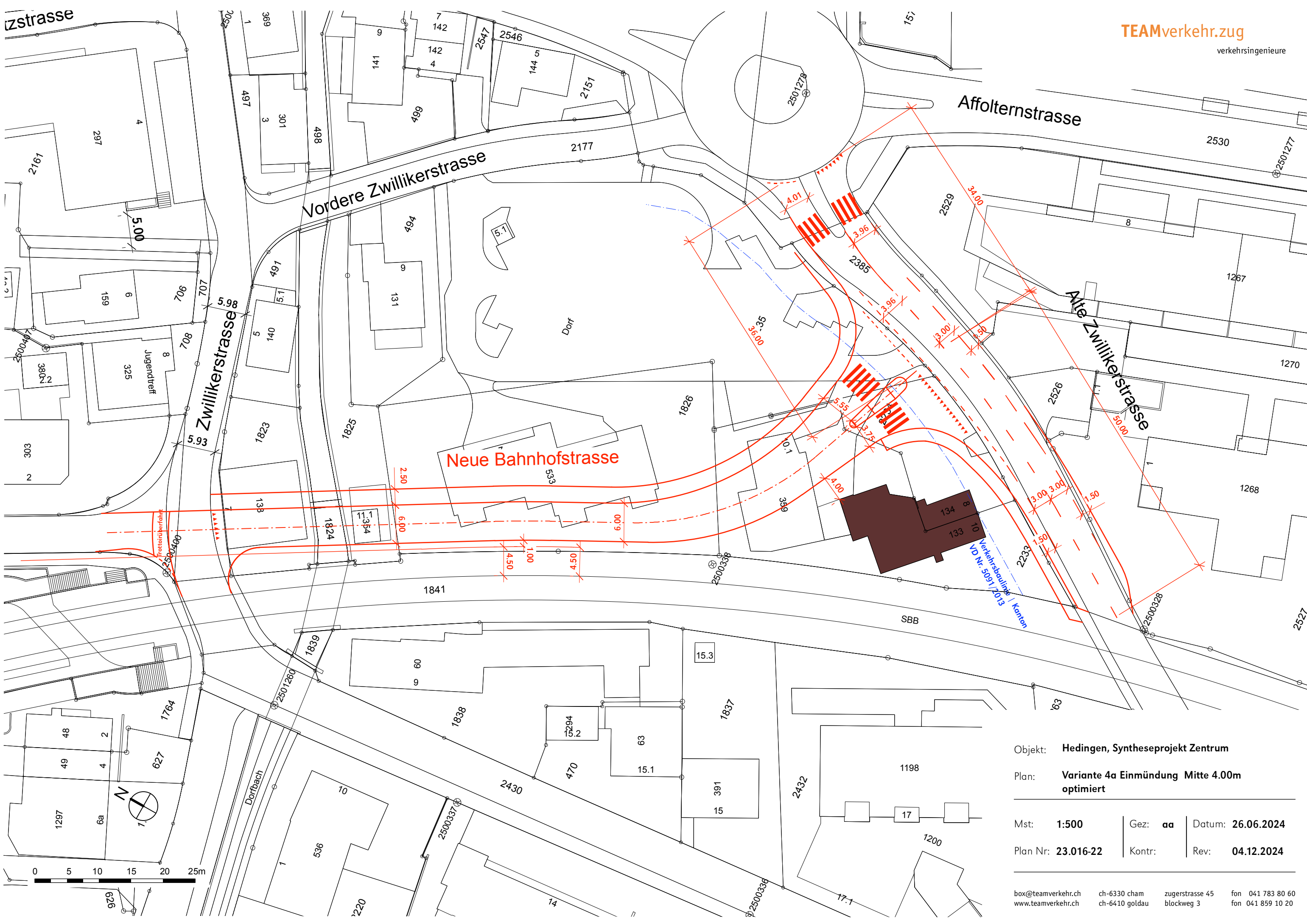
Plan: Verkehrsregime MIV / Geschwindigkeitsregime
Syntheseprojekt

Mst: 1:1'000 | Gez: aa | Datum: 04.12.2024

Plan Nr: 23.016-15d | Kontr: | Rev:

Anhang B

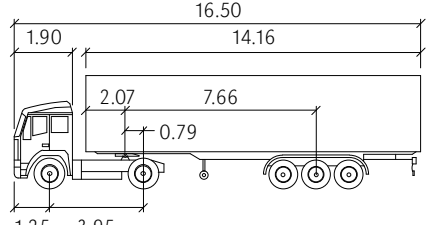
Linienführung und Einmündung Bahnhofstrasse in Alte Zwillikerstrasse Variante 4a mit Schleppkurven, TEAMverkehr.zug 04.12.2024



Objekt: Hedingen, Syntheseprojekt Zentrum		
Plan: Variante 4a Einmündung Mitte 4.00m optimiert		
Mst: 1:500	Gez: aa	Datum: 26.06.2024
Plan Nr: 23.016-22	Kontr:	Rev: 04.12.2024

zstrasse

Sattelschlepper R=10m



Traktorbreite : 2.55 m Zw. Blockierungen : 6.00
Traktorspur : 2.55 m Steuerwinkel : 23.30
Trailerbreite : 2.55 m Gelenkführungswinkel : 70.00
Trailerspur : 2.55 m Schleppgeschwindigkeit : 15 km/h

Vordere Zwillikerstrasse

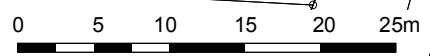
Affolternstrasse

Zwillikerstrasse

Neue Bahnhofstrasse

Alte Zwillikerstrasse

Legende Schleppkurven:
— Vorder- /Hinterräder
— Fahrzeugkarosserie
- - - Sicherheitszuschlag +0.30m

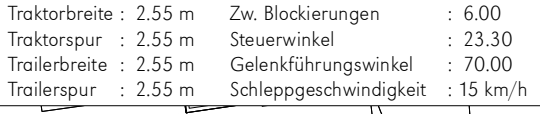


Objekt: Hedingen, Syntheseprojekt Zentrum

Plan: Var. 4a Einmündung Mitte 4.00m optimiert
Schleppkurven 1 mit 15 km/h

Mst: 1:500 | Gez: aa | Datum: 26.06.2024

Plan Nr: 23.016-23a | Kontr: | Rev: 04.12.2024



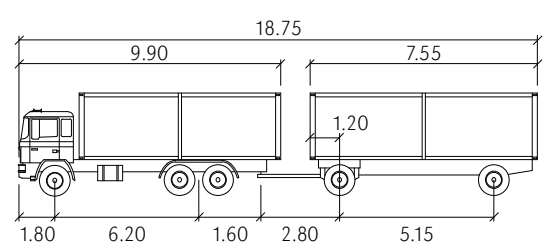
Sicherheitszuschlag +0.30m



box@teamverkehr.ch	ch-6330 cham	zugerstrasse 45	fon 041 783 80 60
www.teamverkehr.ch	ch-6410 goldau	blockweg 3	fon 041 859 10 20

zstrasse

Lastwagen mit Anhänger



Traktorbreite : 2.60 m
Traktorspur : 2.60 m
Trailerbreite : 2.60 m
Trailerspur : 2.60 m
Zw. Blockierungen : 6.00
Steuerwinkel : 38.30
Gelenkführungswinkel : 70.00
Schleppgeschwindigkeit : 15 km/h

TEAMverkehr.zug

verkehrsingenieure



Legende Schleppkurven:

- Vorder- /Hinterräder
- Fahrzeugkarosserie
- Sicherheitszuschlag +0.30m

Objekt: Hedingen, Syntheseprojekt Zentrum		
Plan: Var. 4a Einmündung Mitte 4.00m optimiert Schleppkurven 3 mit 15 km/h		
Mst: 1:500	Gez: aa	Datum: 26.06.2024
Plan Nr: 23.016-22c	Kontr:	Rev: 04.12.2024

box@teamverkehr.ch ch-6330 cham zugstrasse 45 fon 041 783 80 60
www.teamverkehr.ch ch-6410 goldau blockweg 3 fon 041 859 10 20

Anhang C

Zentrumsentwicklung Hedingen – Resultate verkehrliche Untersuchungen, SNZ
Ingenieure und Planer AG, 7. Juli 2025

Gemeinde Hedingen

Zentrumsentwicklung Hedingen



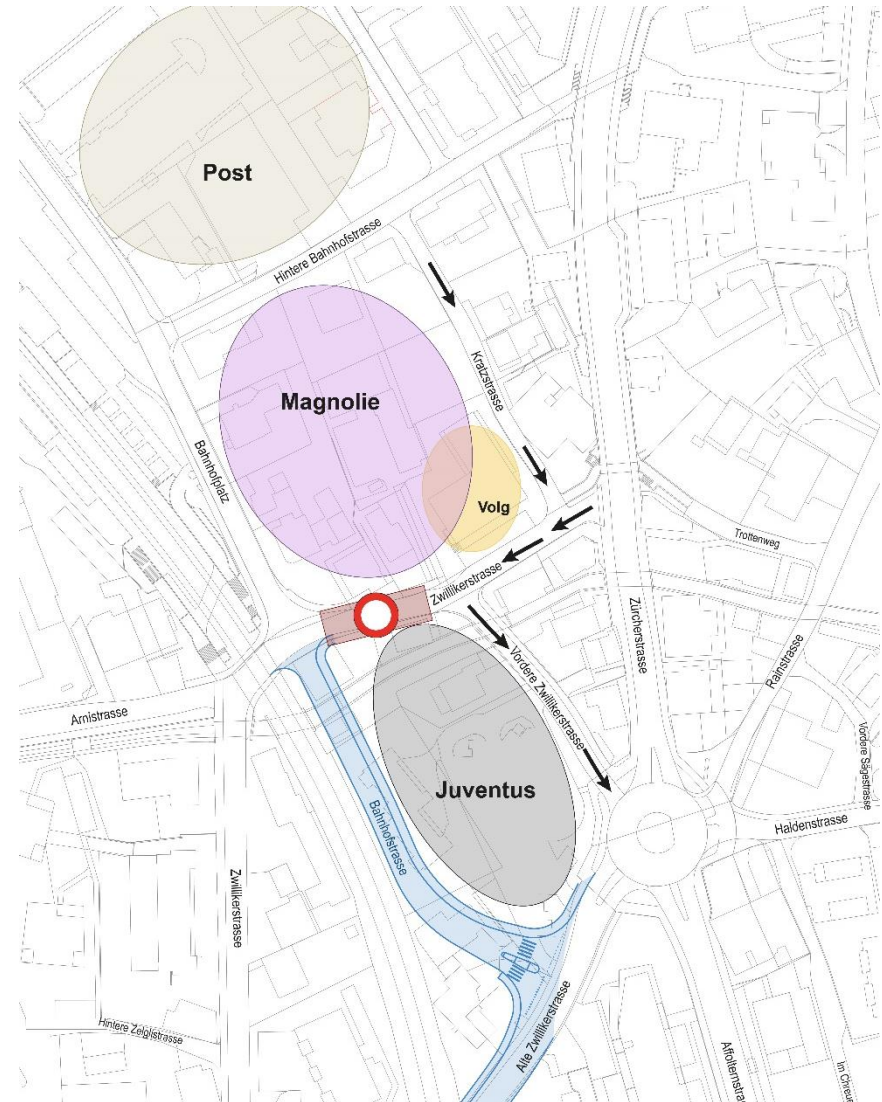
**Schlussdokumentation Resultate verkehrliche Untersuchungen
7. Juli 2025, Carina Minoretti, Albert Maierl**

Inhalt

1. Ausgangslage
2. Verkehrszahlen
3. Situationsanalyse
4. Verkehrsumlegung
5. Massnahmen
6. Fazit Zentrumsentwicklung

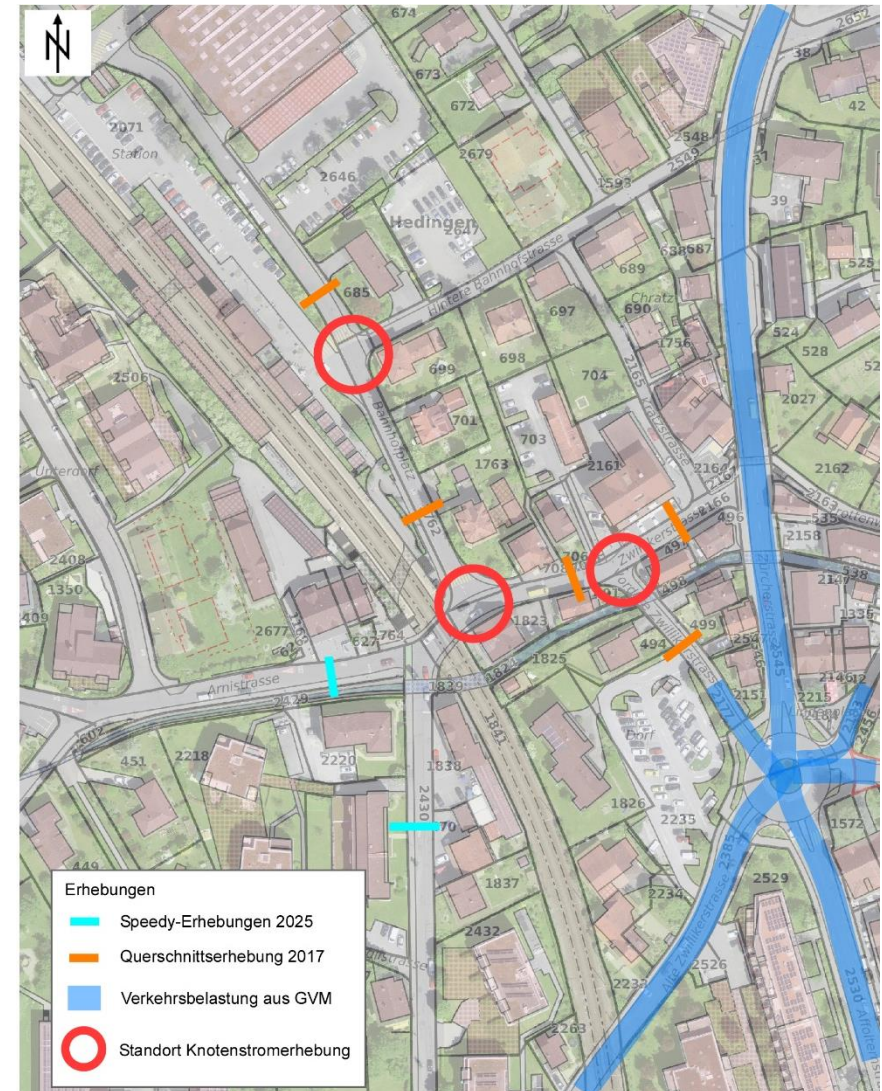
1. Ausgangslage

- Zentrumsentwicklung
 - Post
 - Magnolie
 - Juventus
- Neubau Bahnhofstrasse
- Fahrverbot Dorfplatz (Zwillikerstrasse)
- Einbahn
 - Kratzstrasse
 - Zwillikerstrasse (Abschnitt Zürcherstrasse bis Vordere Zwillikerstrasse)
 - Vordere Zwillikerstrasse



Verkehrsgrundlagen

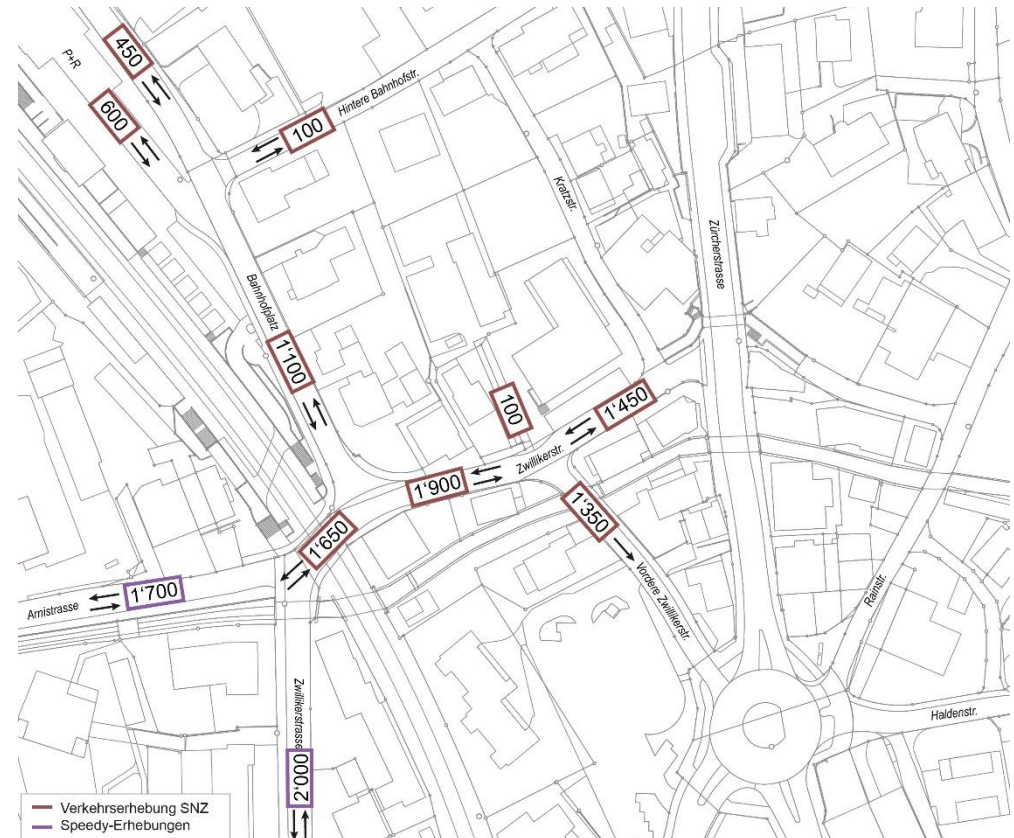
- Verkehrserhebungen Woche 11 (März 2025)
 - Scout-Videokameras
- Verkehrszahlen Kantonsstrassen
 - GVM-ZH
- Speedy-Erhebungen Gemeinde



2. Verkehrszahlen

Verkehrsmengengerüst

- Querschnitt DWV* – Ist 2025
 - Werktagsverkehr (Fz/Tag)
 - Grundlage
 - Verkehrserhebungen SNZ
 - Speedy-Erhebungen
 - GVM-ZH**
 - Querschnittserhebungen 2017***



* Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV, Zahlen gerundet)

** Zürcher Gesamtverkehrsmodell 2019 / 2040

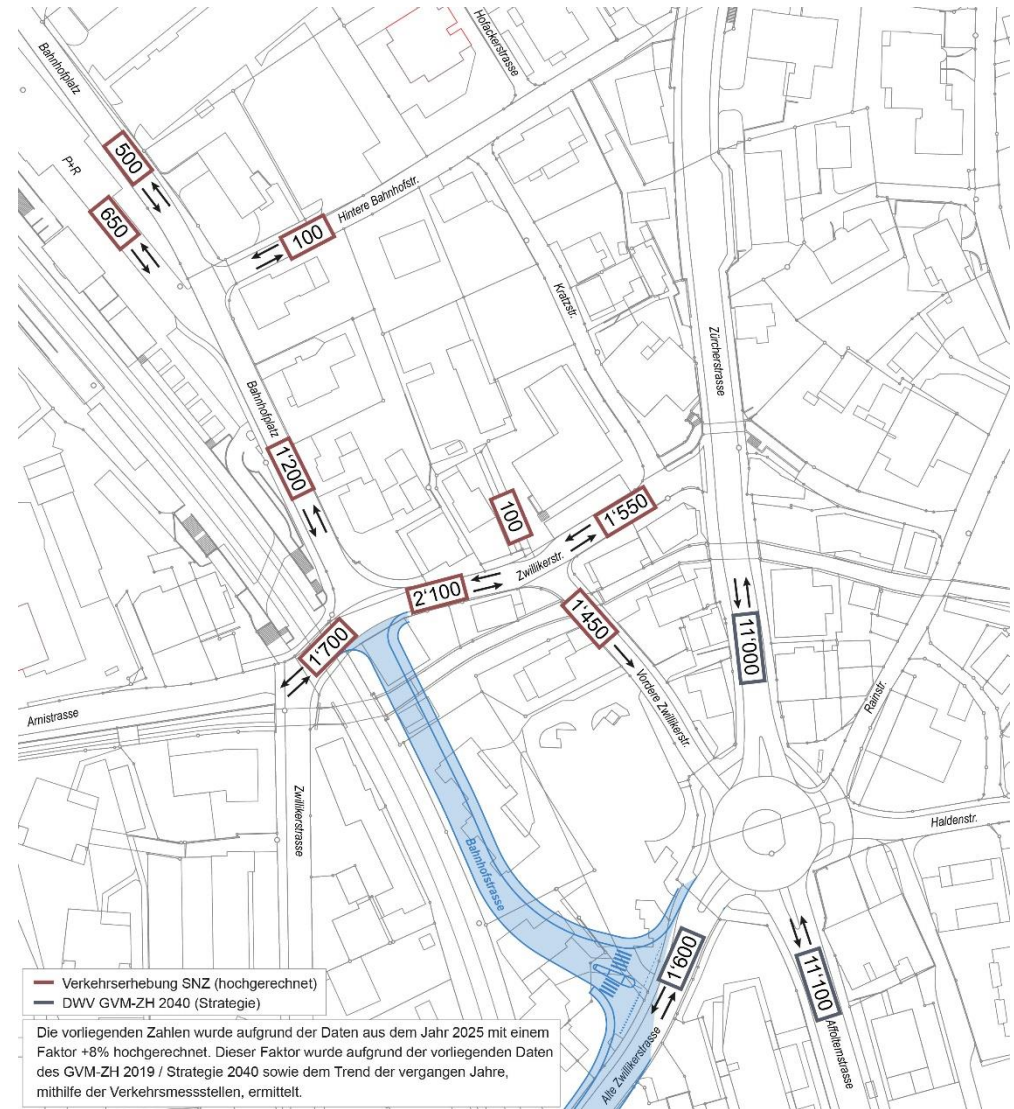
*** Studie: Verkehrsanalyse Zentrum / E. Schweizer AG, SNZ AG, 2017

2. Verkehrszahlen

Verkehrsmengengerüst

- Querschnitt DWV* - 2040
 - Werktagsverkehr (Fz/Tag)
 - Prognosezustand
 - Hochrechnung gemäss GVM-ZH (Strategieprognose)

* Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV, Zahlen gerundet)



Schwerverkehr Ist – 2025*

-
- This detailed map shows the urban layout of the Zwilcherstrasse area in Basel. It includes building footprints, street names, and the locations of traffic lights. The traffic lights are labeled with their numbers and orientations:
- 19 LW (top left, facing right)
 - 3 LW (top left, facing left)
 - 19 LW (top left, facing left)
 - 8 LW (center left, facing right)
 - 15 LW (center left, facing right)
 - 15 LW (center, facing left)
 - 15 LW (center, facing right)
 - 26 LW (center, facing right)
 - 30 LW (center right, facing left)
 - 16 LW (center right, facing left)
 - 5 LW (bottom left, facing right)
 - 15 LW (bottom left, facing right)
- Streets shown include Hinterer Bahnhofstr., Kofelstr., Zuchersstrasse, Zwilcherstr., Amistrasse, Zwilcherstrasse, Kofelstr., Zwilcherstr., Haldenstr., and Raimstr.



2. Verkehrszahlen

Berechnung Verkehrsaufkommen

Berechnung Verkehrsaufkommen basierend auf heutigen und künftigen Nutzungen

Entwicklungsgebiet	Nutzung heute	Nutzung Entwicklung
Post	Dienstleistung	Wohnen
Magnolie	Wohnen	Wohnen
Juventus	Parkplatz (Dauermieter/ Blaue Zone/ Gebührenpflichtig)	Wohnen/ öffentlich/ Dienstleistung
Volg	Einkauf	Einkauf

2. Verkehrszahlen

Berechnung Verkehrsaufkommen (Fahrten / Tag)

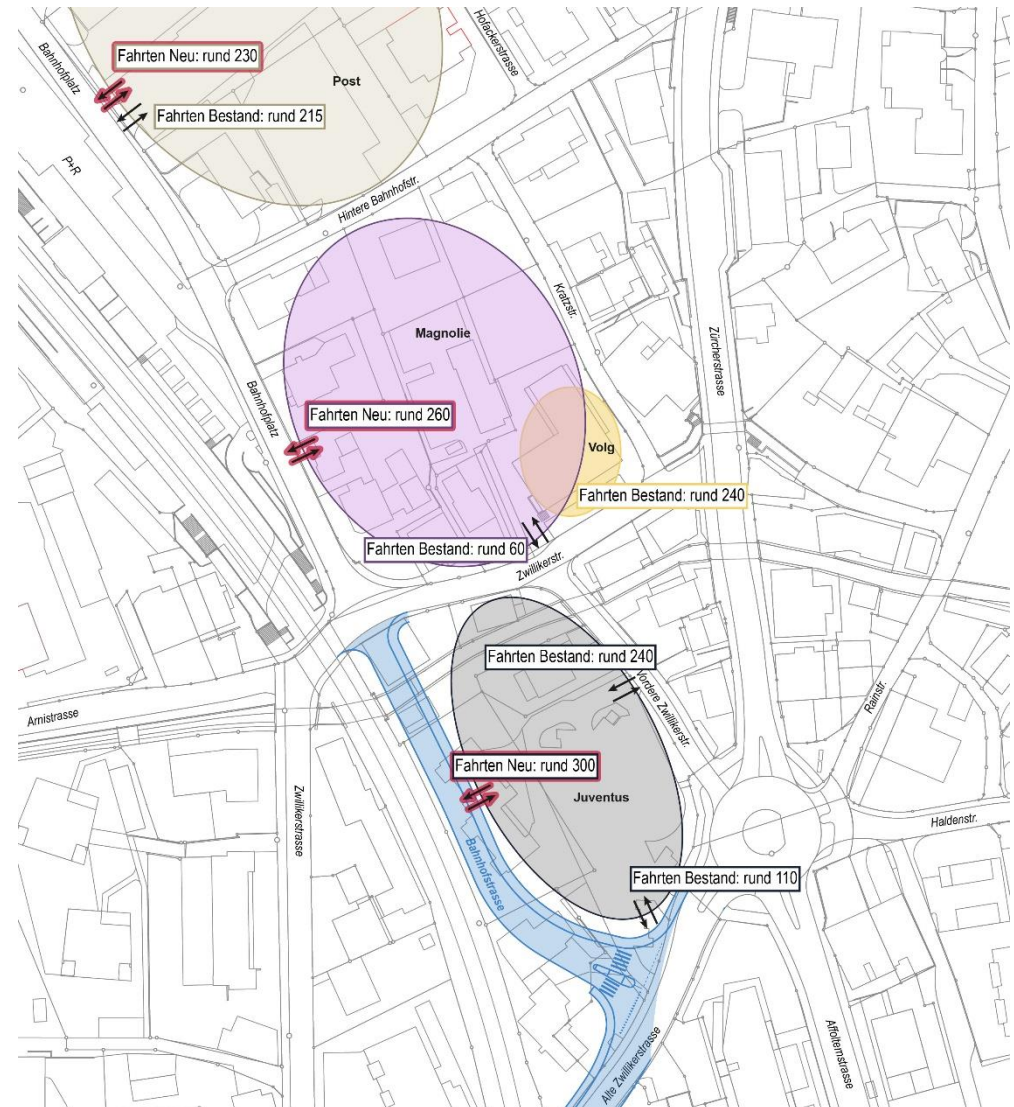
Entwicklungsgebiet	Verkehrsaufkommen heute			Verkehrsaufkommen Entwicklung		
	Min.	Ø	Max.	Min.	Ø	Max.
Post*	170	215	300	180	230	310
<i>E. Schweizer AG</i>	<i>200</i>	<i>235</i>	<i>350</i>	<i>320</i>	<i>420</i>	<i>540</i>
Magnolie	50	60	80	210	260	350
Juventus	120	350	480	140	300	400
Volg	100	240	290	100	240	290

* Nur Parkfelder berücksichtigt, welche durch Neubau auf Areal Post ersetzt werden. Teilweise Ersatz bestehender Parkfelder auf Areal Post neu auf Areal E. Schweizer (in Verkehrsumlegung berücksichtigt)

2. Verkehrszahlen

Berechnung Verkehrsaufkommen

- Umlegung Fahrtenaufkommen auf Strassennetz
- Entwicklung Gebiete Post, Magnolie, Juventus

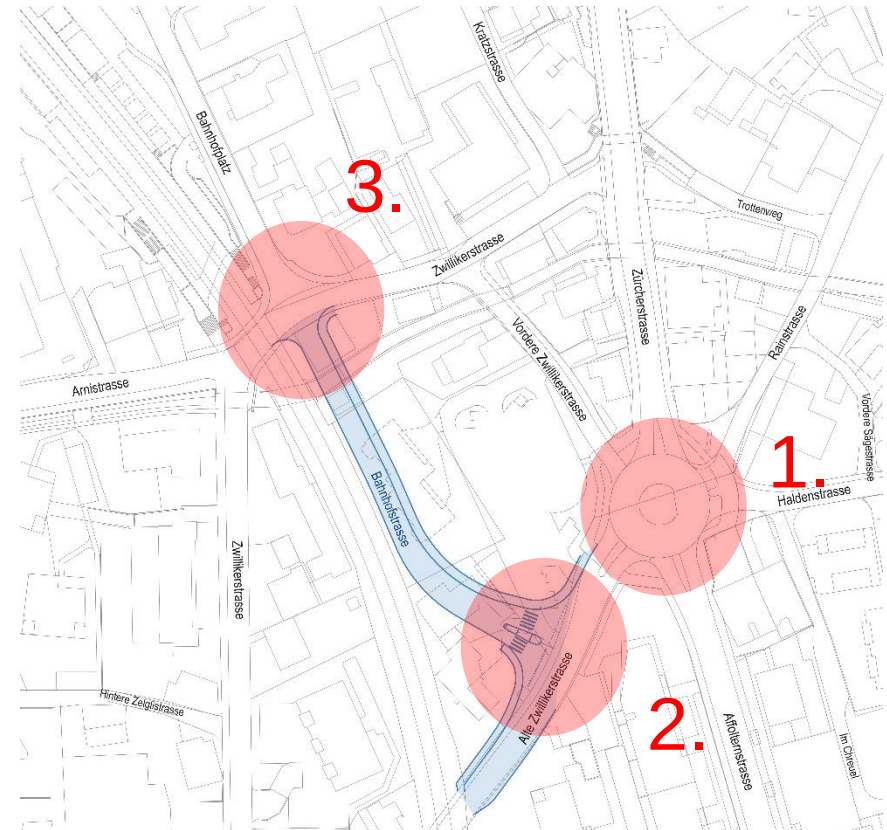


3. Situationsanalyse

Leistungsfähigkeit ASP* 2040:

1. Kreisel Lindenplatz
 - VQS A
2. Anschluss Bahnhof- / Alte Zwillikerstr.
 - VQS A
3. Knoten Zwilliker- / Bahnhofstrasse
 - VQS A

➤ Kein Leistungsfähigkeitsproblem



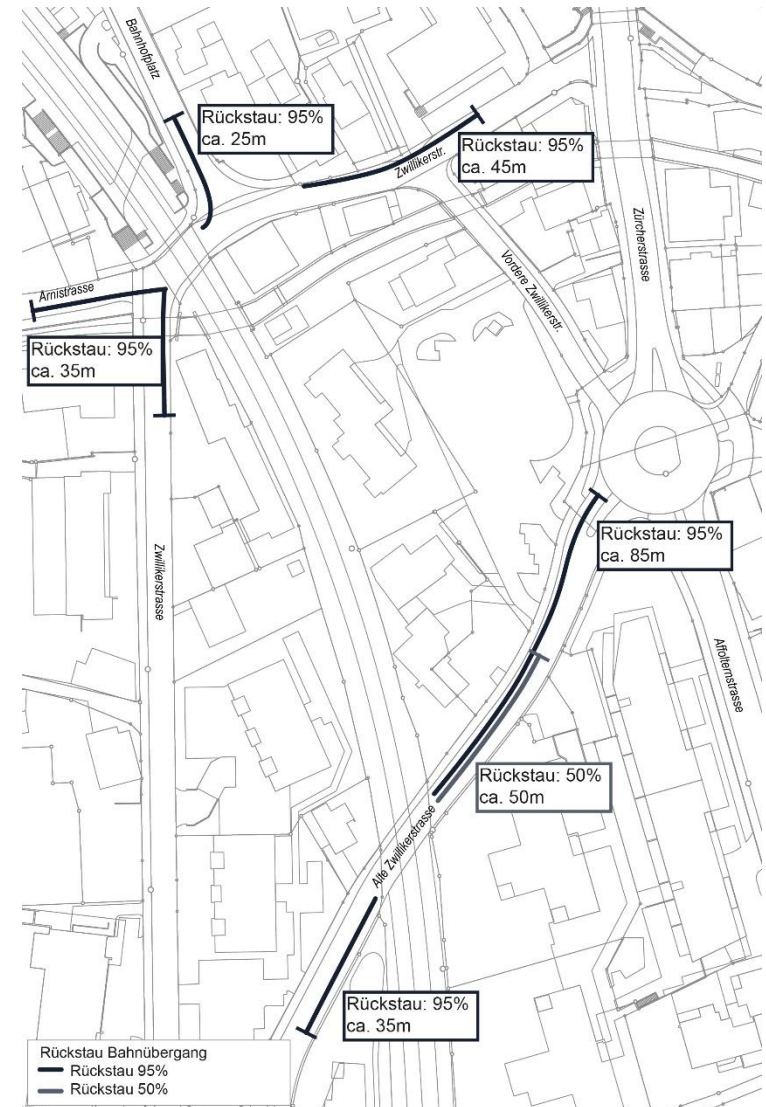
VQS	Verkehrsqualität	Merkmale Verkehrsablauf
A	Sehr gut	Knoten kann ungehindert passiert werden. Wartezeit kurz
B	Gut	Nur im geringen Masse behindert. Wartezeiten kurz.
C	Zufriedenstellend	Nur geringer Rückstau. Mittlere Wartezeiten spürbar.
D	Ausreichend	Es herrscht ständiger Rückstau. Mittlere Wartezeiten beträchtlich. Verkehrsablauf stabil.
E	Mangelhaft	Rückstau wächst allmählich. Mittlere Wartezeiten sehr gross.
F	Völlig ungenügend	Rückstau wächst stetig, sehr lange Wartezeiten.

* Abendspitzenstunde (ASP)
(massgebend für verkehrliche Untersuchungen)

3. Situationsanalyse

Rückstausituation Bahnübergänge - Ist

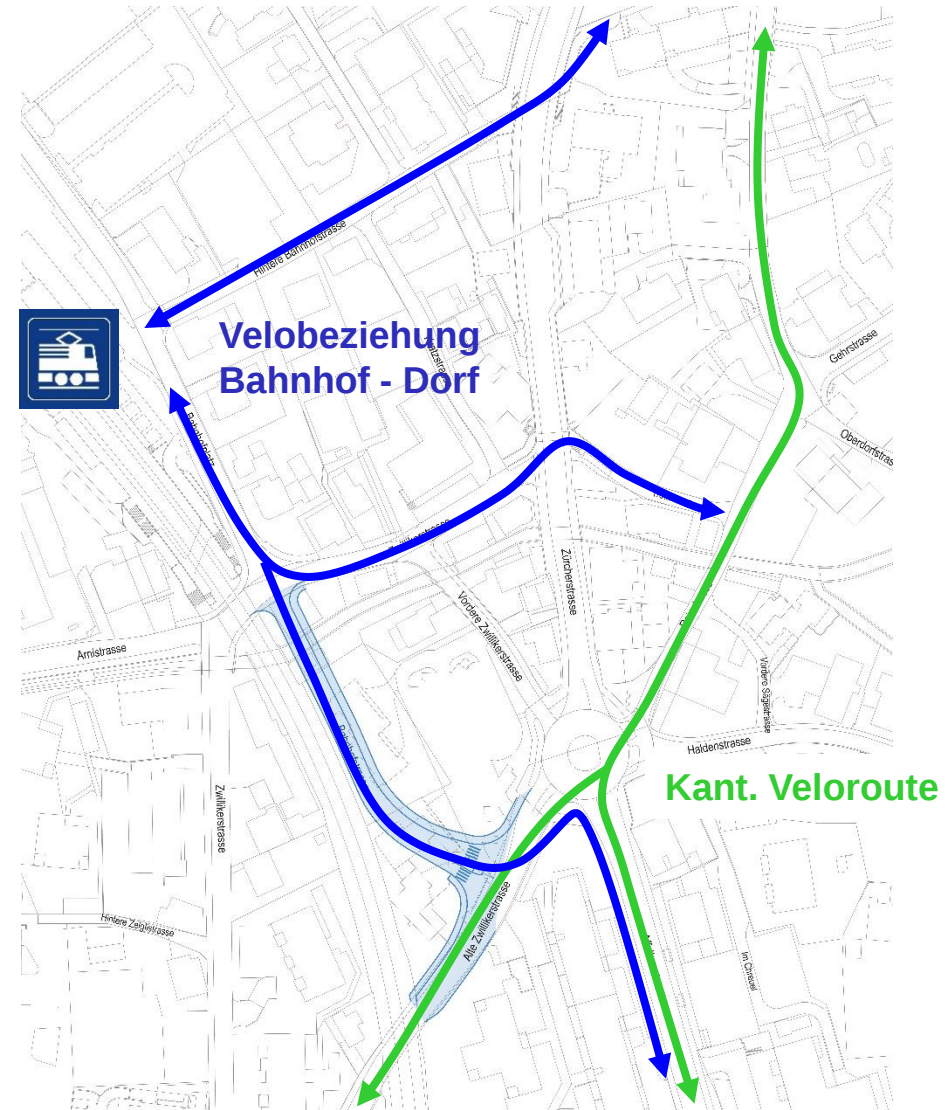
- Schliesszeiten zwischen 2 und 4 Minuten
 - 95% Rückstau Zwillikerstrasse:
 - 30 bis 45 m (Ost)
 - 25 bis 30 m (West)
 - 95% Rückstau Alte Zwillikerstrasse:
 - 50 bis 85 m (Ost)
 - 25 bis 35 m (West)
 - 50% Rückstau Alte Zwillikerstrasse:
 - 30 bis 50 m (Ost)
 - 10 bis 15 m (West)
- Rückstau Alte Zwillikerstrasse reicht teilweise bis zum Kreisel Lindenplatz



3. Situationsanalyse

Veloführung

- Kantonale Veloroute via Kreisel Lindenplatz und Rainstrasse
- Wichtige Achsen
 - Dorfplatz soll für Velo befahrbar sein
 - Richtung Süd via neue Achse Bahnhofstrasse und Kreisel Lindenplatz

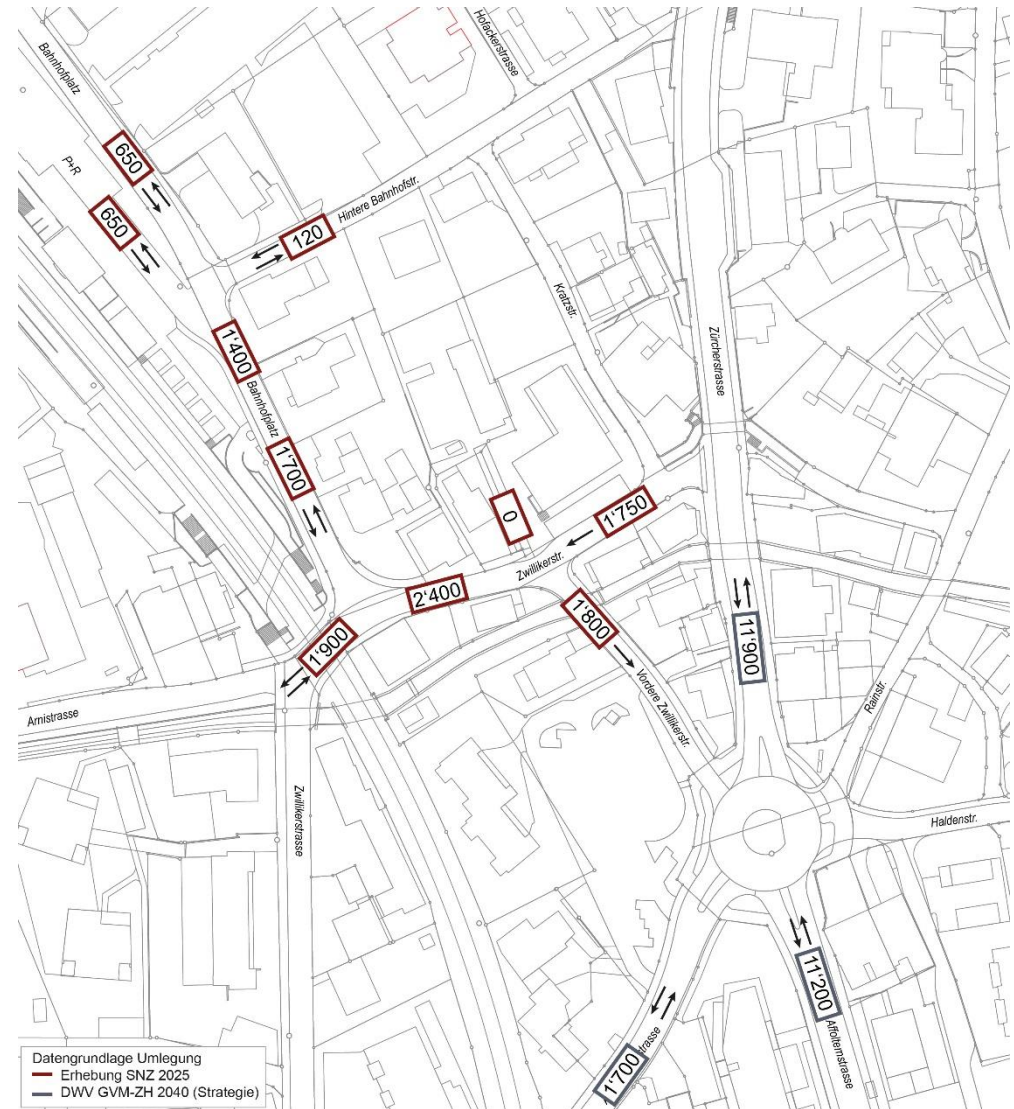


4. Verkehrsumlegung

Prognosezustand 2040

- Querschnitt DWV* 2040
 - Inkl. neuer Nutzung
 - Bestehendes Strassennetz

* Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV, Zahlen gerundet)

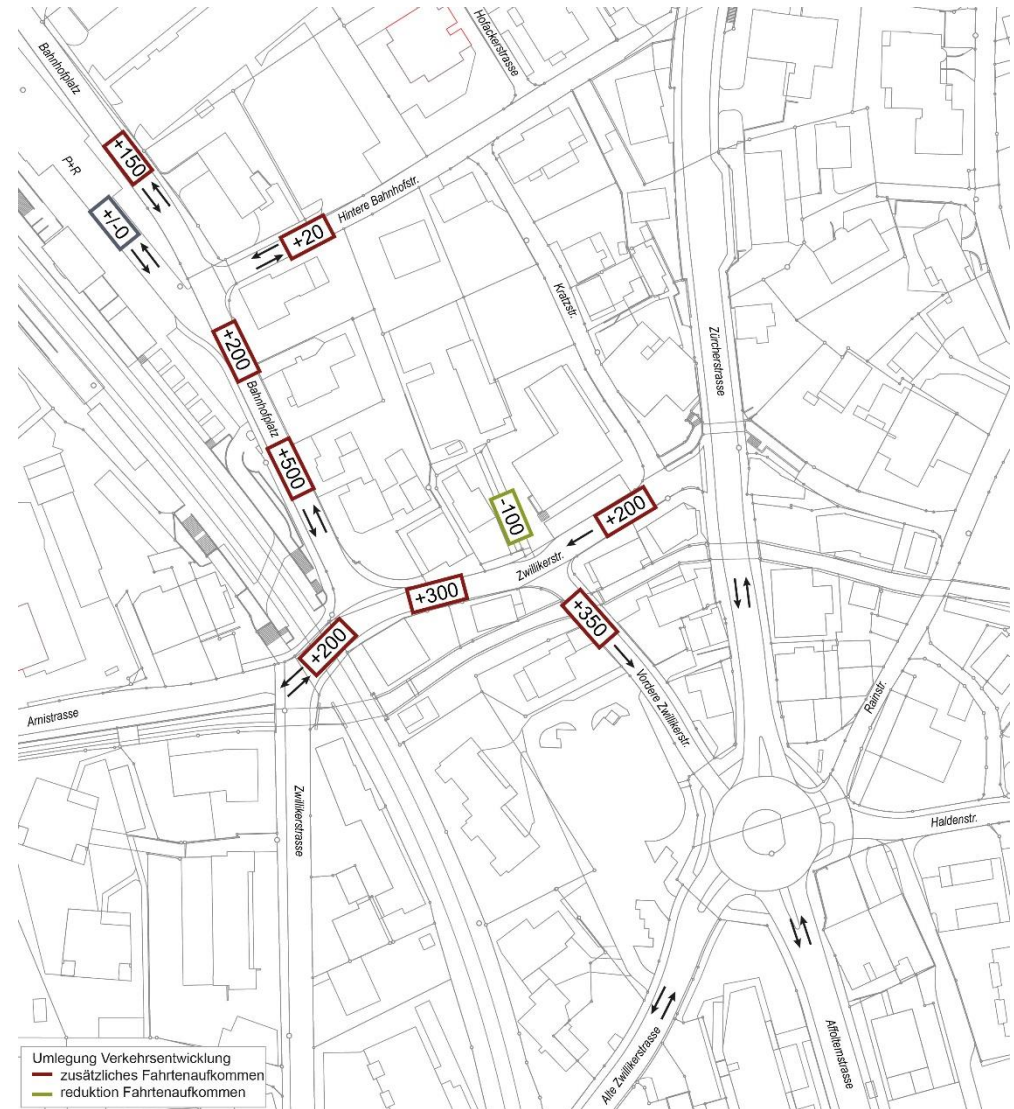


4. Verkehrsumlegung

Umlegung Verkehrsaufkommen

- Querschnitt DWV* 2040
- Bestehendes Strassennetz
- Differenz **mit** minus **ohne** neue Nutzung

* Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV, Zahlen gerundet)

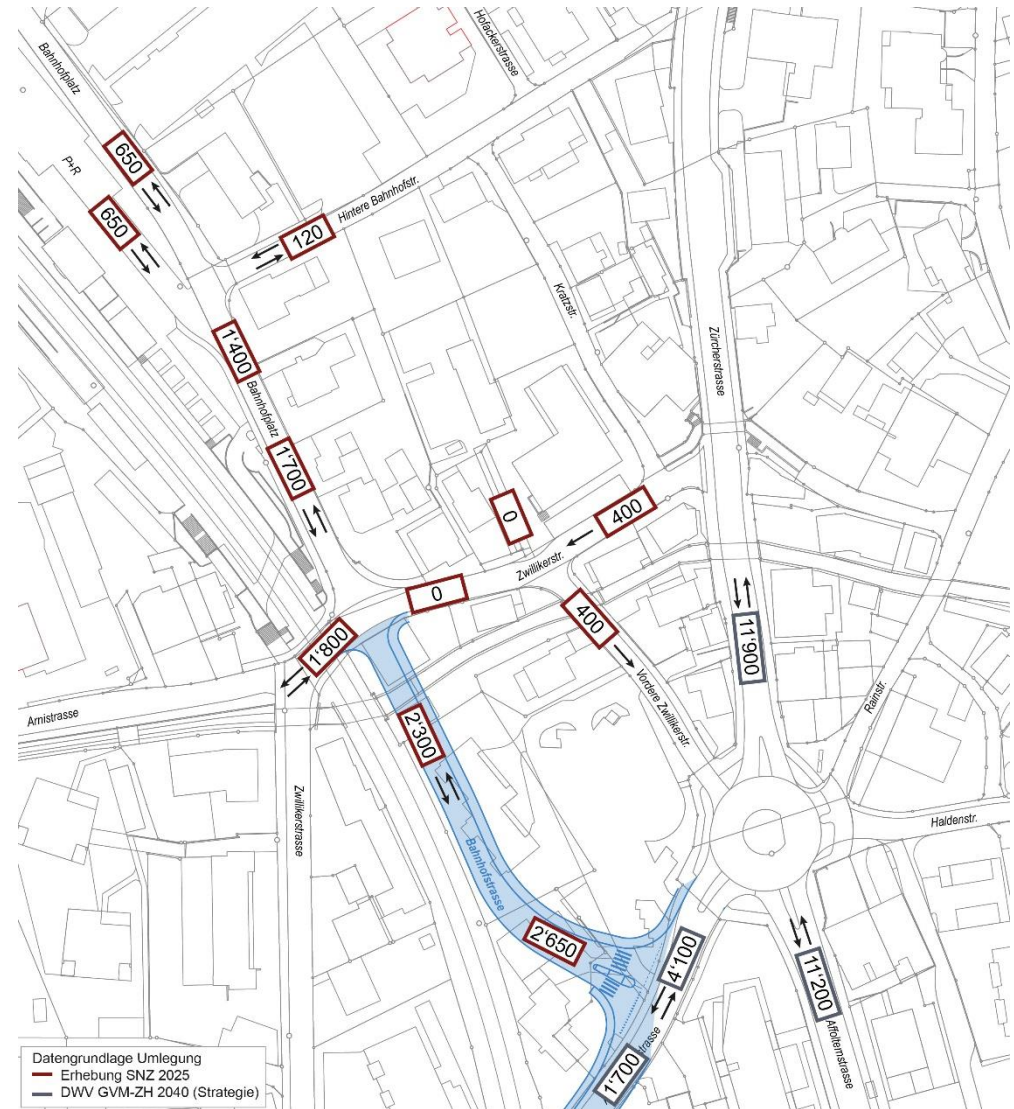


4. Verkehrsumlegung

Umlegung Verkehrsaufkommen

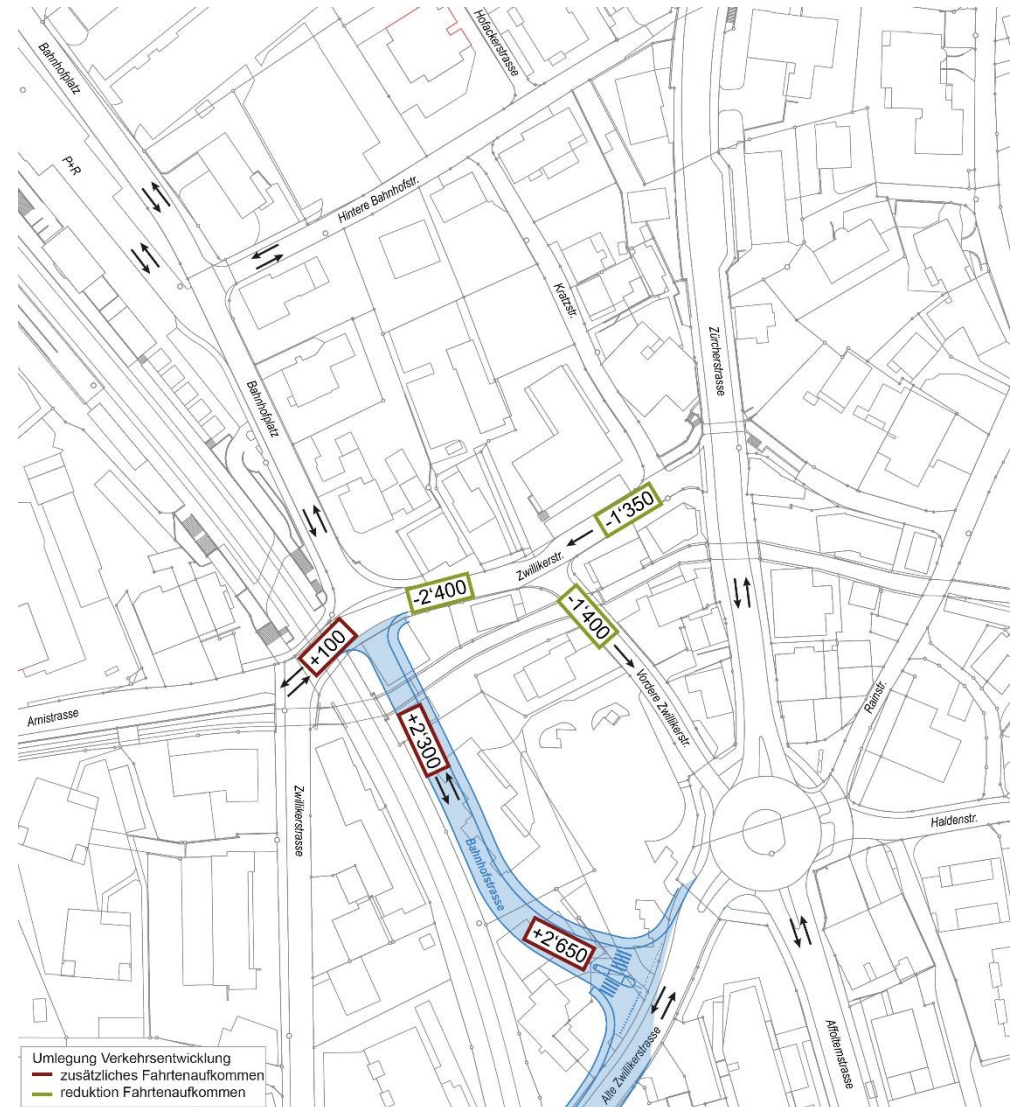
- Querschnitt DWV* 2040
 - Inkl. neuer Nutzung
- Netzanpassungen:
 - Neubau Bahnhofstrasse
 - Fahrverbot Dorfplatz
 - Einbahnregime Zwilliker- / Kratzstrasse

* Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV, Zahlen gerundet)



Umlegung Verkehrsaufkommen

- * Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV, Zahlen gerundet)

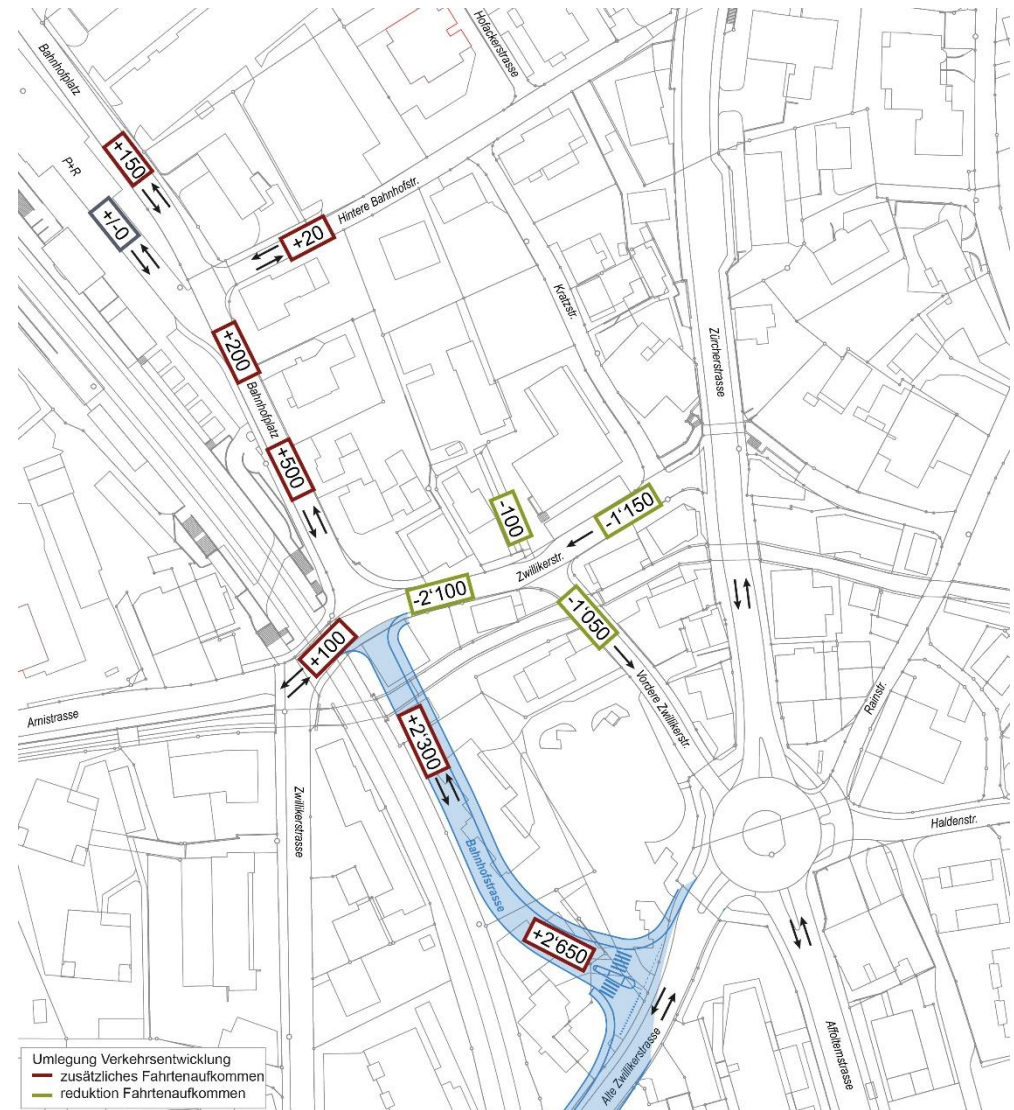


4. Verkehrsumlegung

Umlegung Verkehrsaufkommen

- Querschnitt DWV* 2040
 - Inkl. neuer Nutzung
- Netzanpassungen:
 - Neubau Bahnhofstrasse
 - Fahrverbot Dorfplatz
 - Einbahnregime Zwilliker- / Kratzstrasse
- Differenz **mit** neue Bahnhofstrasse und **mit** neuer Nutzung minus **ohne** neue Bahnhofstrasse und **ohne** neue Nutzung

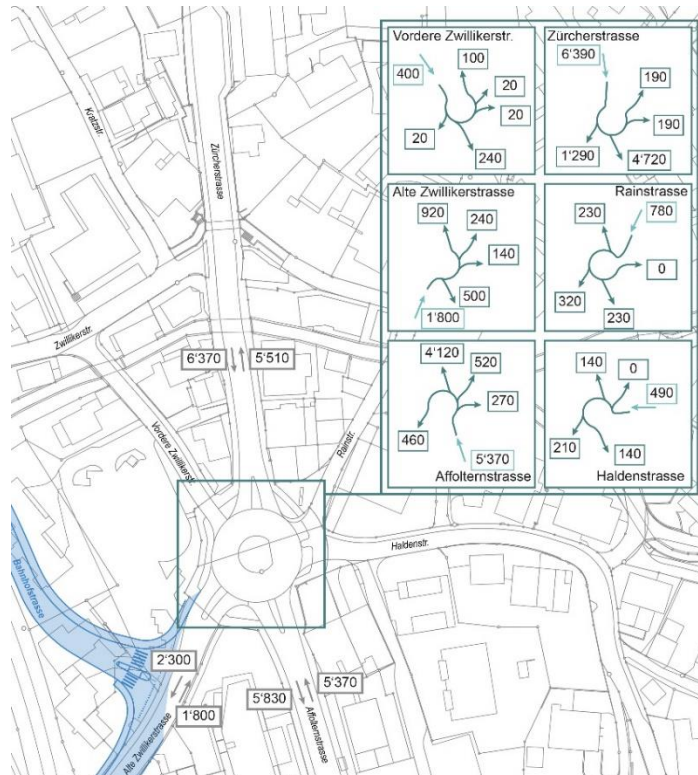
* Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV, Zahlen gerundet)



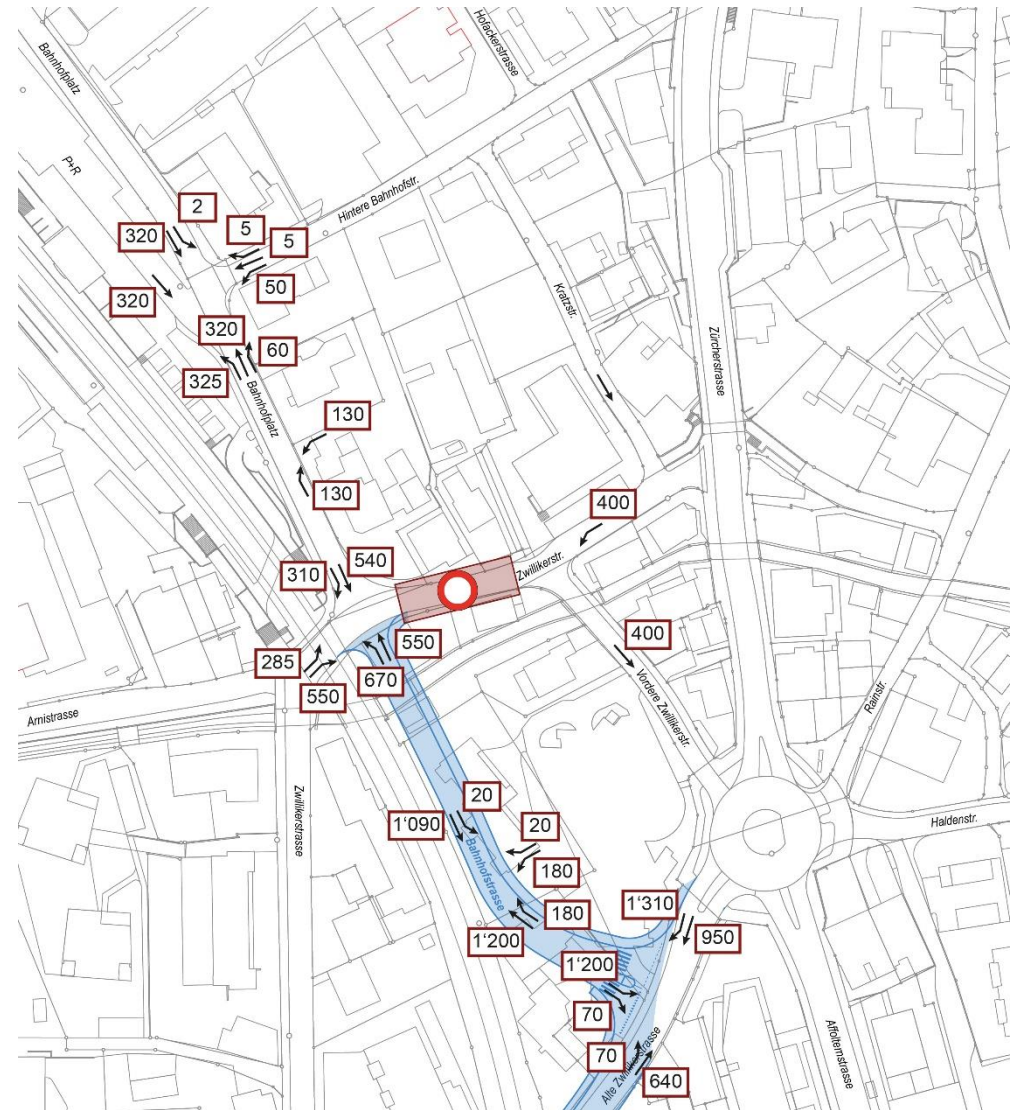
4. Verkehrsumlegung

Umlegung Verkehrsaufkommen

- Knotenströme DWV* 2040



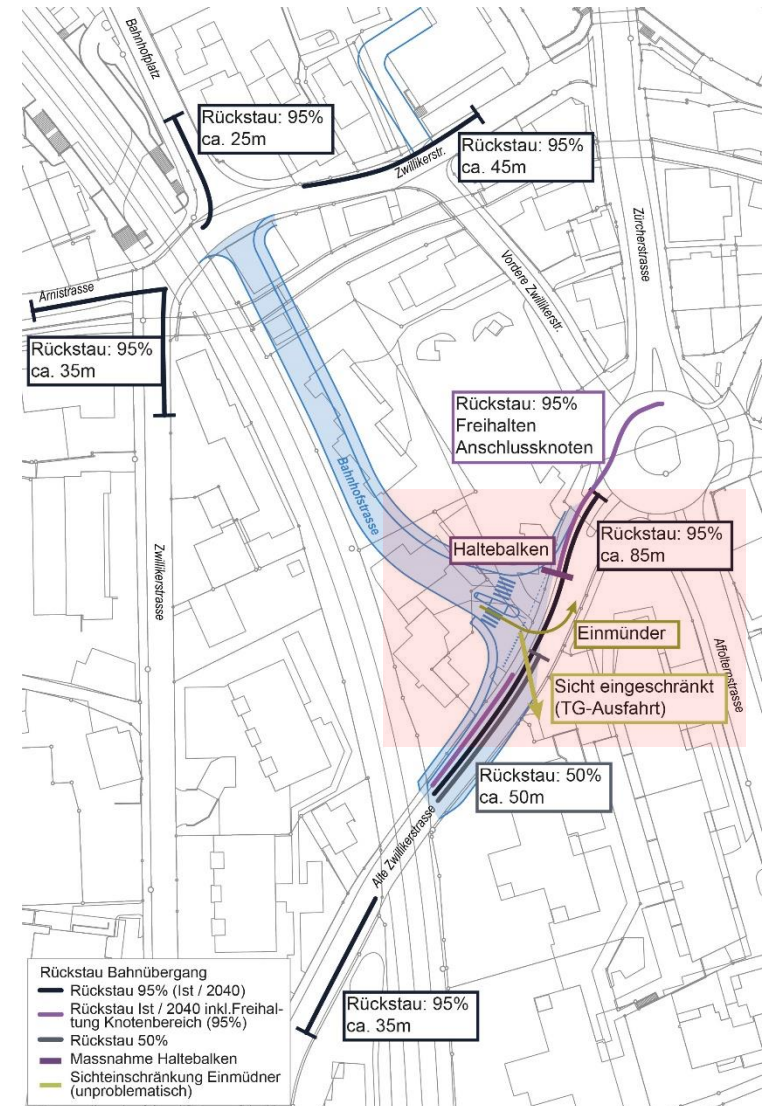
* Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWV, Zahlen gerundet)



5. Massnahmen

Anschlussknoten Bahnhof- / Alte Zwillikerstrasse

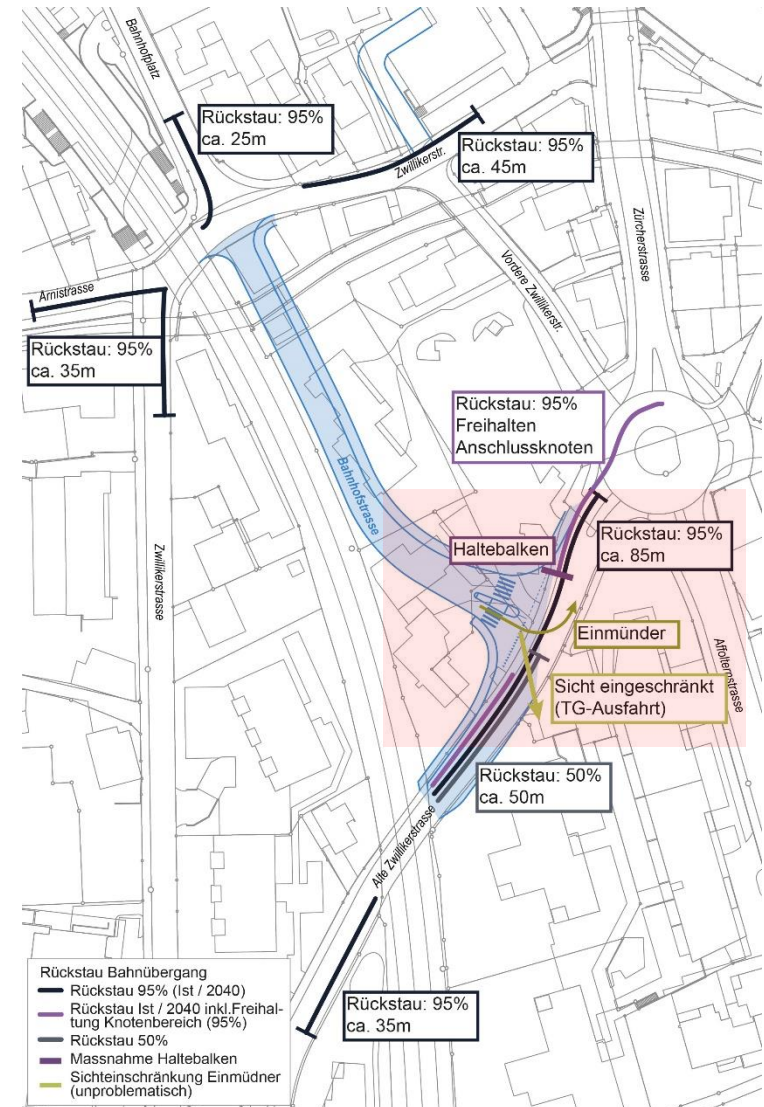
- Rückstausituation
 - 95%-Rückstau von Bahnübergang reicht über Knotenausfahrt Bahnhofstrasse hinaus
 - Knoten Bahnhofstrasse nach ca. 2 bis 3 Minuten überstaut
 - Gefahr, dass Anschlussknoten durch Rückstau blockiert wird
- Sichteinschränkungen durch Rückstau
 - Rückstau im Bereich Anschlussknoten führt zu Sichtbehinderung für einmündende Fahrzeuge
 - Da jedoch bei Rückstau der Bahnübergang geschlossen ist, kommen auch keine Fahrzeuge aus dieser Richtung angefahren
 - Situation für Einmünder unproblematisch



5. Massnahmen

Anschlussknoten Bahnhof- / Alte Zwillikerstrasse

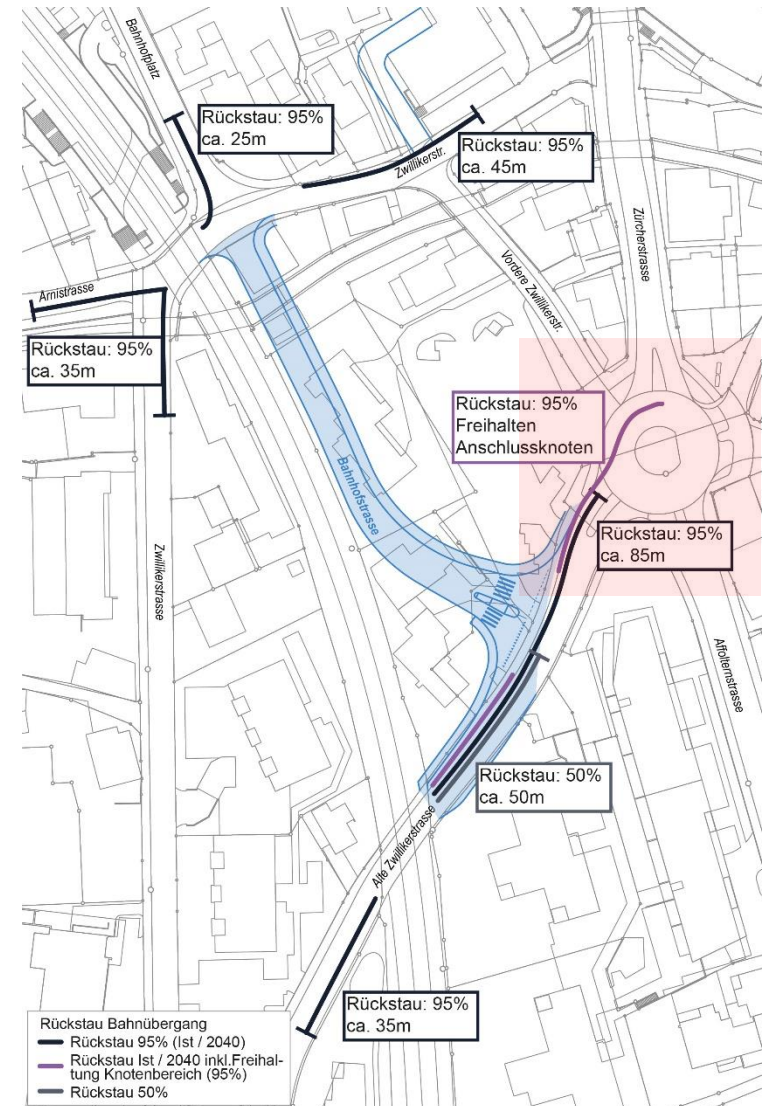
- Mögliche Massnahmen:
 - Bei Rückstau sollte der neue Anschlussknoten Bahnhofstrasse freigehalten werden
 - Haltebalken und Hinweis «Kreuzungsbereich Freihalten» auf Alter Zwillikerstrasse anbringen



5. Massnahmen

Kreisel Lindenplatz

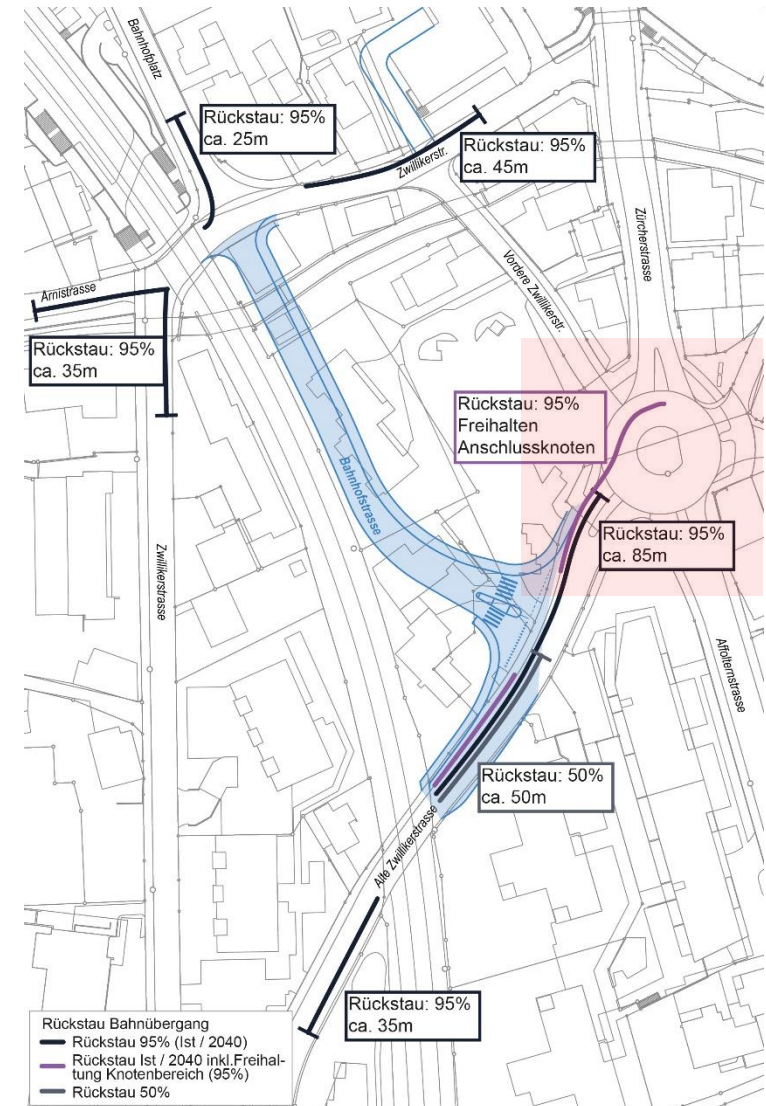
- Rückstausituation
 - 95%-Rückstau reicht heute bereits bis zur Kreiselausfahrt Lindenplatz
- Bei Rückstau sollte der neue Anschlussknoten Bahnhofstrasse freigehalten werden. Damit
 - verlagert sich der Rückstau weiter Richtung Kreisel;
 - reicht der 95% Rückstau bis in die Kreiselfahrbahn und blockiert den Kreisel (Problematik primär in den Spitzenstunden).
 - Blockierung jedoch nur kurzzeitig und Fahrspur Richtung Zürich vermutlich normalerweise nicht blockiert, kann aber nicht ausgeschlossen werden (Verkehrsqualität Kreisel grundsätzlich sehr gut).
 - Bei ca. 80%-Rückstau Kreisel nicht blockiert
 - Genauere Aussage schwierig



5. Massnahmen

Kreisel Lindenplatz

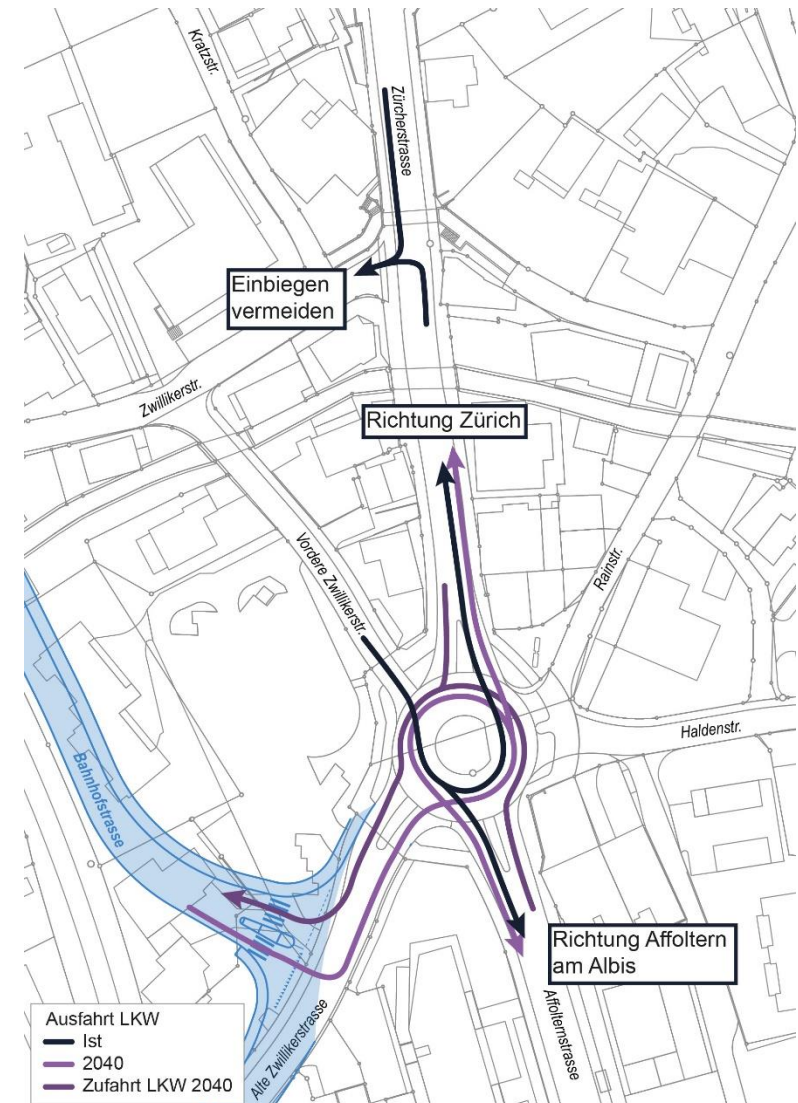
- Mögliche Massnahmen:
 - Reduktion Dauer Betrieb Wechselblinkanlage beim Bahnübergang nach Öffnen der Schranken
 - Wechselblinkanlage ist noch länger in Betrieb, obwohl die Schranke schon geöffnet ist
 - Reduktion Sperrzeit mit SBB abklären
 - Hinweistafel: «Bei Rückstau Kreisel freihalten»
 - Evtl. Ergänzung mit gelbem Blinklicht bei geschlossenem Bahnübergang auf Zufahrt Zürcherstrasse



5. Massnahmen

Kreisel Lindenplatz

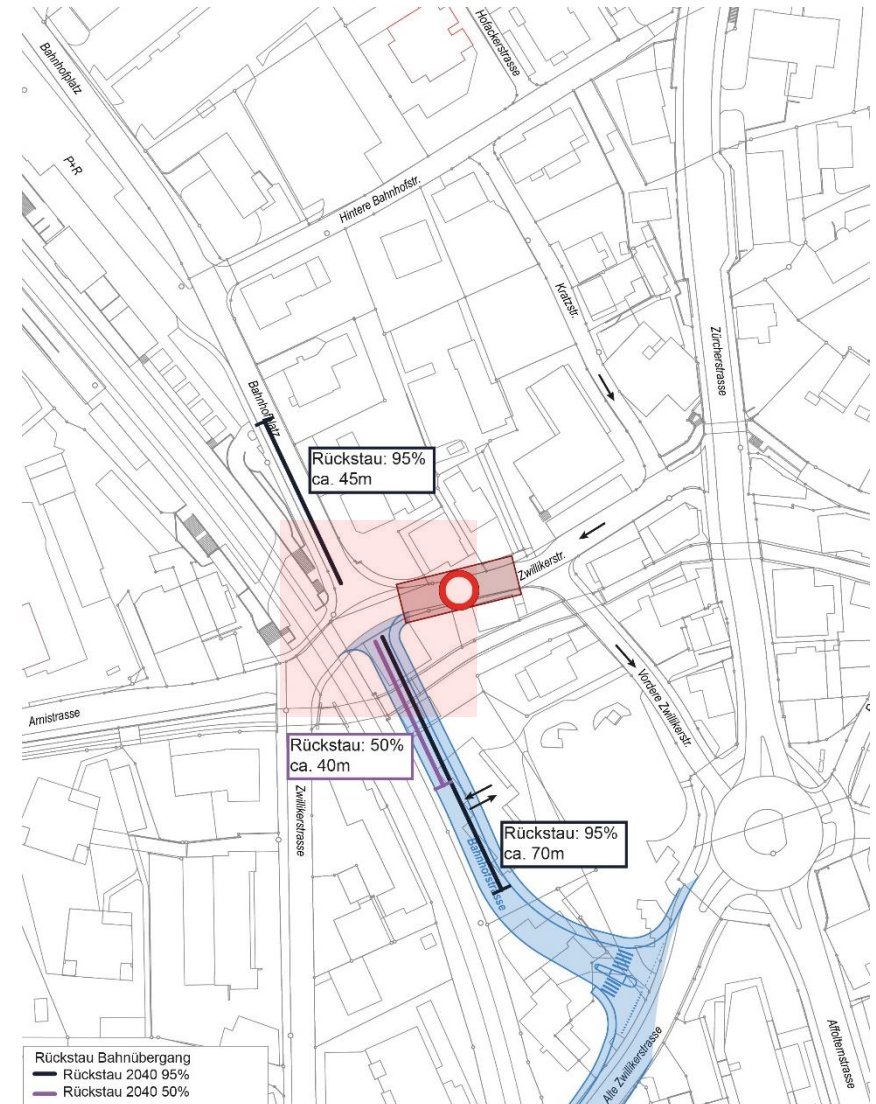
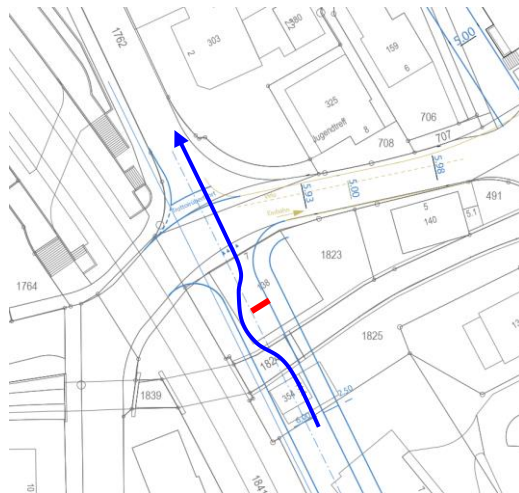
- Durch Erschliessung via neuer Bahnhofstrasse können U-Turn-Manöver am Kreisel Lindenplatz durch LKW reduziert werden
 - Ausfahrt erfolgt mehrheitlich via Zürich
 - Ri. Affoltern muss jedoch neu U-Turn gefahren werden
- Zusätzlich können Einbiegemanöver von der Zürcherstrasse in die Zwillikerstrasse vermieden werden.



5. Massnahmen

Knoten Zwilliker- / Bahnhofstrasse

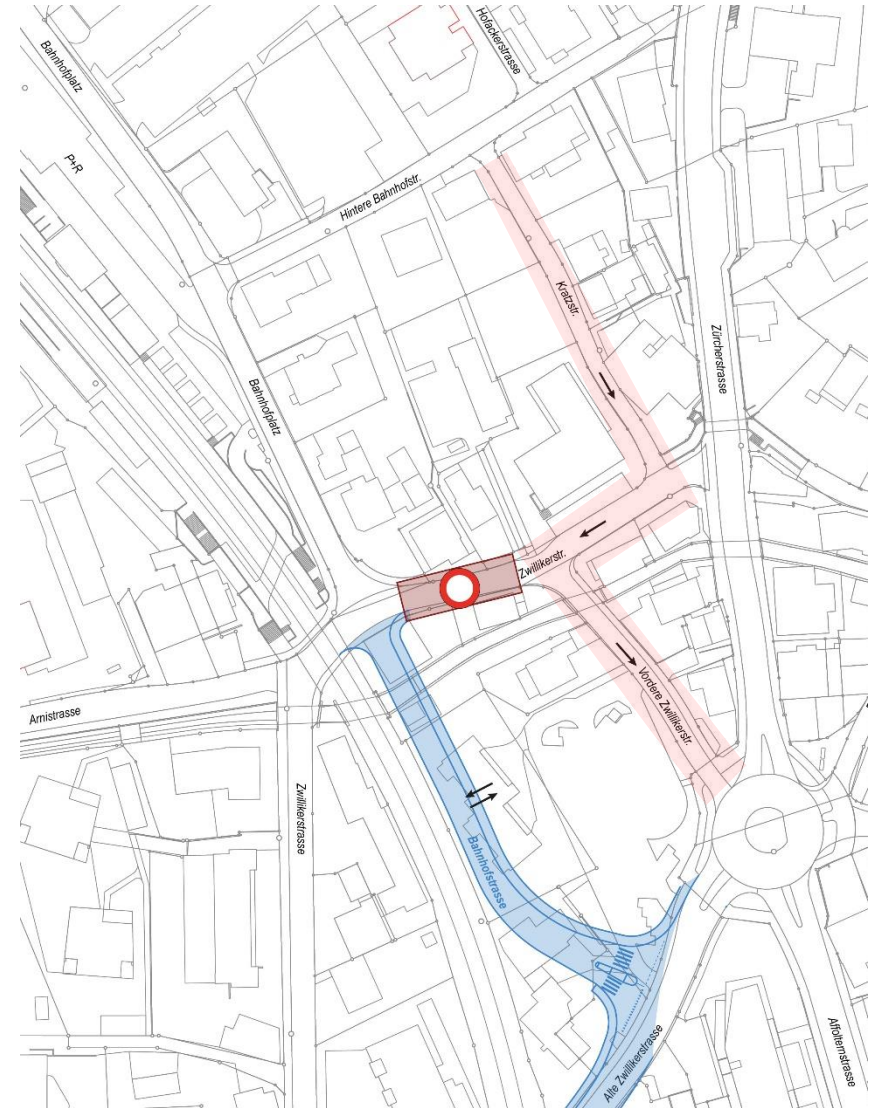
- 95 % - Rückstau Bahnübergang
 - Bahnhofstrasse ca. 70 m
 - Bahnhofplatz ca. 45 m
- Mögliche Massnahmen:
 - Haltebalken mit Möglichkeit links zu überholen (analog wie heute auf Zwillikerstrasse)



5. Massnahmen

Kratz- / Zwilliker- / Vordere Zwillikerstrasse

- Ausweichverkehr nach E. Schweizer AG und P+R Bahnhof
 - Abkürzung für Zufahrt zu E. Schweizer AG
- Mögliche Massnahmen:
 - Einbahn Kratzstrasse / Zwillikerstrasse / Vordere Zwillikerstrasse (bereits vorgesehen)
 - Grunderschliessung sichergestellt
 - Erschliessung Volg / Geschäfte sichergestellt

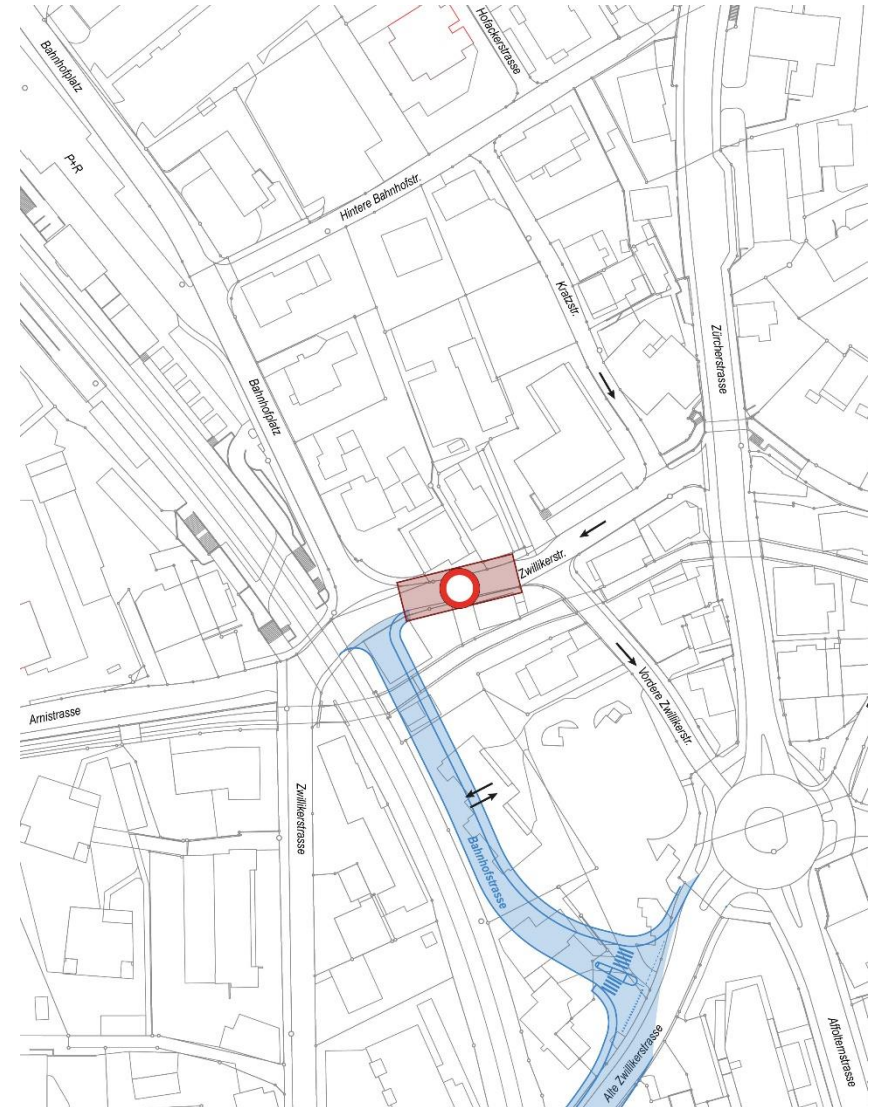


5. Massnahmen

Zwillikerstrasse / Neuer Dorfplatz

Vorgesehene Massnahme:

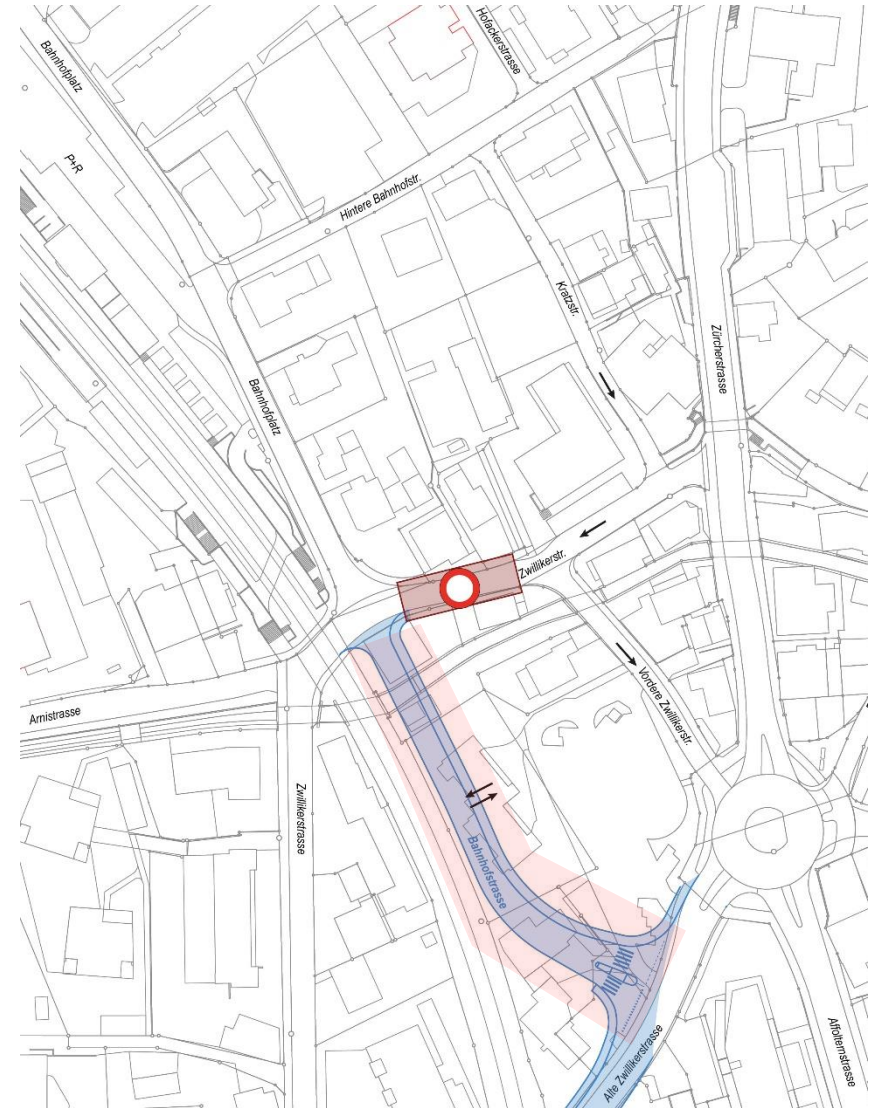
- Fahrverbot Dorfplatz
 - Dorfplatz soll für Bus und Veloverkehr weiterhin befahrbar sein (wichtige Achse für Fuss- und Veloverkehr)
- Wie soll verhindert werden, dass das Fahrverbot missachtet wird?
 - Poller, Schranke, Video etc. prüfen



5. Massnahmen

Neue Achse Bahnhofstrasse

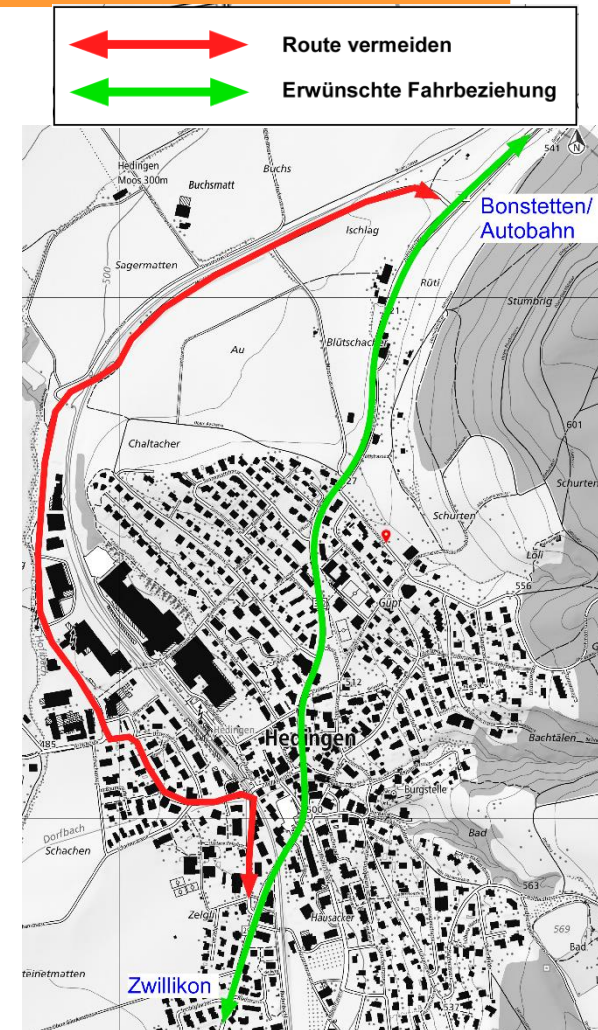
- Verkehrstechnische Anforderungen berücksichtigen, jedoch siedlungsgerechte Ausgestaltung
- Massnahmen:
 - Anschluss Juventus möglichst in der Mitte zwischen Alter Zwillikerstrasse und Zwillikerstr.
 - Möglichst weit entfernt von bestehenden Knoten
 - Erhöhung Aufmerksamkeit durch ausreichende Abstände zwischen Knoten
 - Verkehrsregime Tempo 30
 - Begegnung LW/LW bei 30 km/h ermöglichen
 - Fahrbahnbreite 6.0 m
 - v.a. Aufgrund Verkehr mit E. Schweizer AG



5. Massnahmen

Unterdorf (Maienbrunnen / Arnistrasse):

- Ausweichverkehr Zwillikon – Bonstetten / Autobahn
 - Befürchtung: Fahrt via Maienbrunnenstrasse mit Unterführung womöglich attraktiver statt Fahrt via Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse durch Zentrum Hedingen
- Einschätzung Situation:
 - Leistungsfähigkeit Kantonsstrassennetz inkl. Kreisel Lindenplatz weiterhin gegeben, jedoch vereinzelt Zunahme bzw. Verlagerung Rückstau Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse bis Kreisel Lindenplatz
 - Richtung Autobahn keine Zunahme erwartet, da bereits heute bei geschlossenem Bahnübergang vermutlich vereinzelt via Zwillikerstrasse gefahren wird
 - Sicht auf Bahnübergang bei Abzweiger (Entscheidungspunkt)
 - Richtung Zwillikon Zunahme Ausweichverkehr nicht erwartet, kann aber nicht ausgeschlossen werden
 - Rückstausituation Kreisel Lindenplatz nur minimal verändert
 - Nur geringe Fahrzeitverlängerungen erwartet
 - Fahrzeit via Maienbrunnenstr. ca. 1 Minute länger* als via Zentrum
 - Einschätzung Auswirkungen Ausweichverkehr schwierig

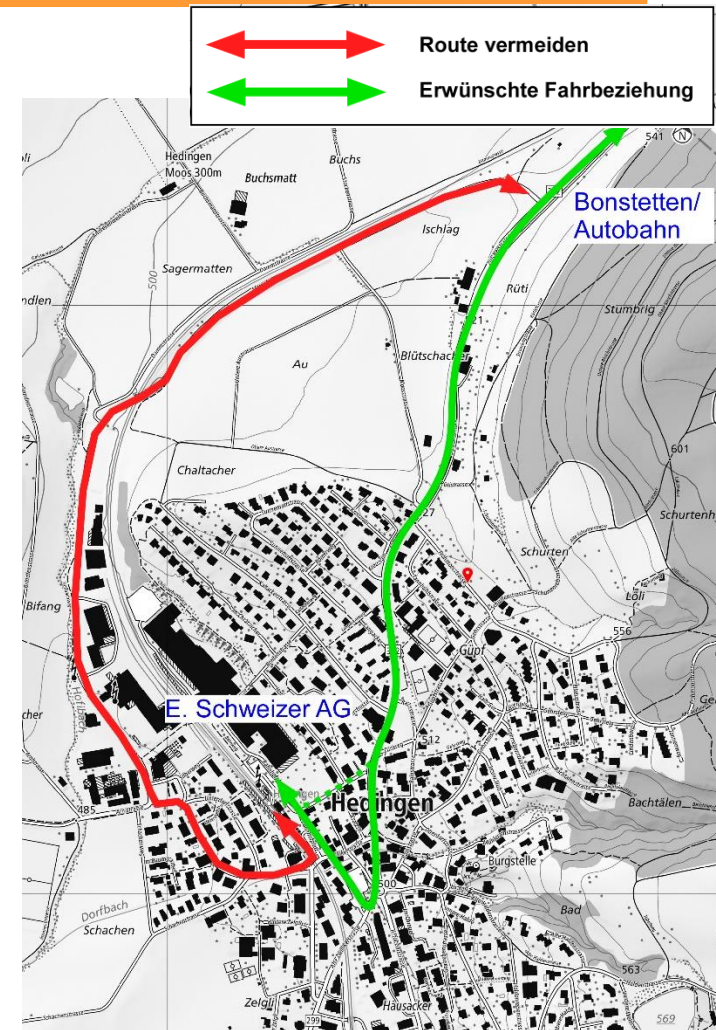


* Quelle: Google Maps

5. Massnahmen

Unterdorf (Maienbrunnen / Arnistrasse):

- Zu-/Wegfahrt E. Schweizer AG und Gebiet Magnolie:
 - Umwegfahrt mit neuer Achse Bahnhofstrasse nur geringfügig länger als heute via Zwillikerstrasse
 - geringer Fahrzeitverlust
 - Via Maienbrunnenstrasse muss Bahnübergang gequert werden: Gefahr Wartezeiten
- Gefahr von Ausweichverkehr via Unterdorf sehr gering



5. Massnahmen

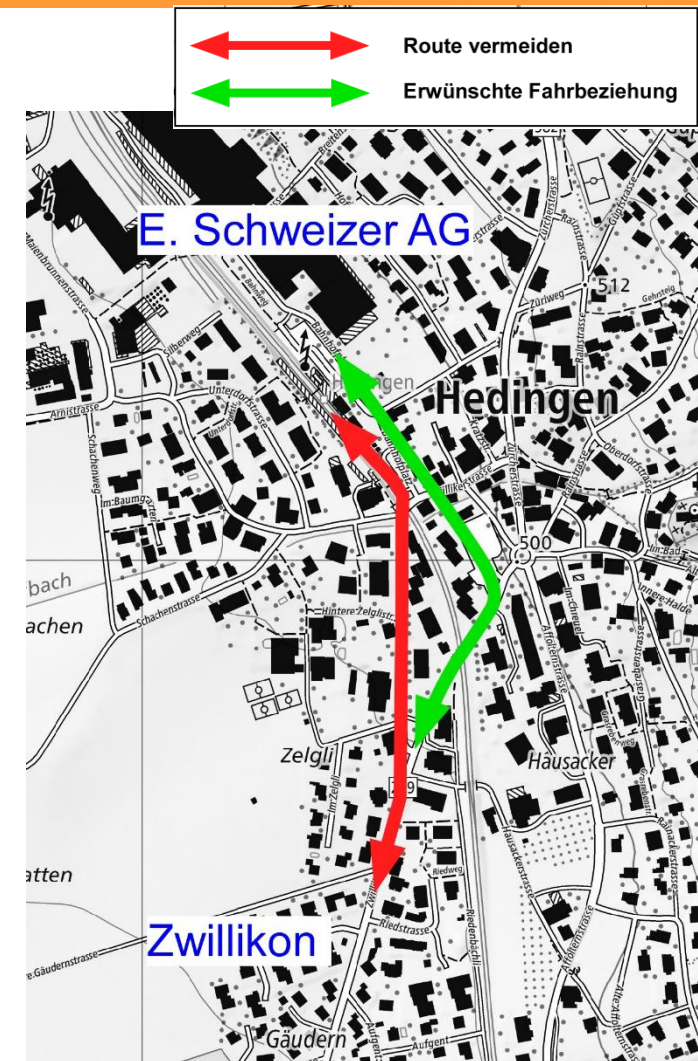
Unterdorf (Maienbrunnen / Arnistrasse):

- Es wird davon ausgegangen, dass der Ausweichverkehr nicht zunimmt, eine Zunahme kann aber nicht ausgeschlossen werden
- Auswirkungen Zentrumsentwicklung auf Ausweichverkehr mit **Monitoring** überwachen
- Mögliche Massnahmen falls Ausweichverkehr zunimmt:
 - Erhöhung Durchfahrtschwermetallbelastung Arnistrasse
 - Zusätzliche seitliche Einengungen oder Horizontalversätze
 - Erhöhung Durchfahrtschwermetallbelastung Zwillikerstrasse südlich Arnistrasse
 - Zusätzliche seitliche Einengungen oder Horizontalversätze
 - Rechtsabbiegeverbot Arnistrasse in Zwillikerstrasse
 - Durchsetzung Abbiegeverbot jedoch schwierig
 - Anpassung Steuerung LSA-Maienbrunnen- / Zürcherstrasse
 - Verlängerung Wartezeit Einmünder Maienbrunnenstrasse (Wirkt nur Richtung Bonstetten/Autobahn, d.h. Süd Richtung Nord)
 - Könnte zu unerwünschtem Ausweichverkehr von Industrie via Dorfzentrum führen

5. Massnahmen

Zwillikerstrasse (südlich Arnistrasse)

- Verkehrsberuhigung und vermeiden Ausweichverkehr
- Mit der neuen Achse Bahnhofstrasse könnte die Zwillikerstrasse weiter verkehrsberuhigt werden
 - Es entsteht eine neue Parallelachse von Zwillikon Richtung Bahnhofplatz
 - Verlagerung Quell-/Zielverkehr E. Schweizer AG, Gebiete Post und Magnolie auf neue Achse
- Massnahmen:
 - Erhöhung Durchfahrtswiderstand Zwillikerstrasse südlich Arnistrasse (siehe vorherige Folie)
 - Zusätzliche seitliche Einengungen oder Horizontalversätze



5. Massnahmen

Übersicht Massnahmen

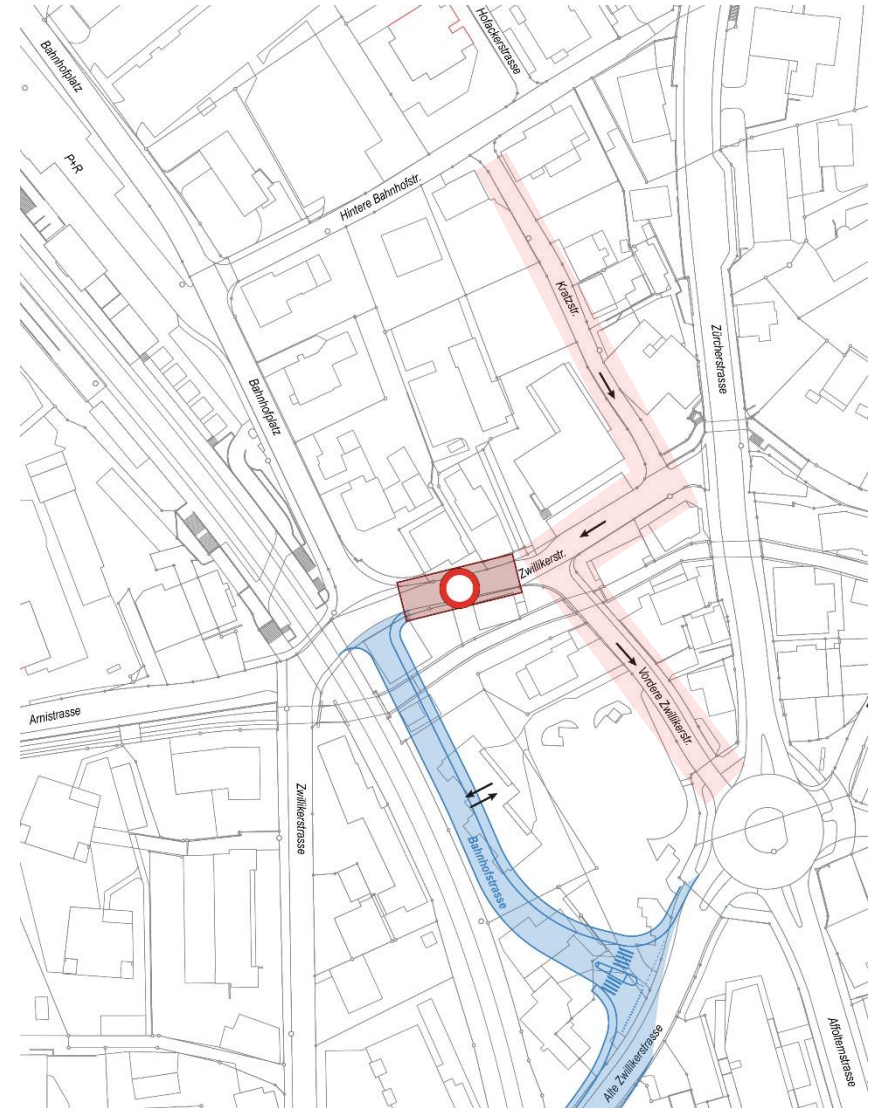
Standort	Massnahme	Weiteres Vorgehen
Anschlussknoten Bahnhof-/ Alte Zwillikerstrasse	- Haltebalken - Hinweis «Kreuzungsbereich freihalten»	In Projekt aufnehmen
Kreisel Lindenplatz	- Anpassung Wechselblinkanlage Bahnübergang - Hinweis «Kreisel bei Rückstau freihalten» - Evtl. Blinklicht bei geschlossenem Bahnübergang	Wechselblinkanlage mit SBB abklären Abklärung mit Kanton (TBA) erforderlich
Knoten Zwilliker-/ Bahnhofstrasse	- Haltebalken mit Möglichkeit links überholen	Haltebalken in Projekt aufnehmen
Kratz-/ Zwilliker-/ Vordere Zwillikerstrasse	- Einbahn	Bereits geplant
Zwillikerstrasse/ Neuer Dorfplatz	- Fahrverbot (Velo/Bus gestattet)	Bereits geplant
Neue Achse Bahnhofstrasse	- Anschlussknoten Juventus mittig - Tempo 30 - Fahrbahnbreite 6.0 m	Bereits geplant
Unterdorf (Ausweichverkehr)	- Monitoring durchführen - Erhöhung Durchfahrtswiderstand	Zuerst Monitoring, dann Massnahmen
Zwillikerstrasse (südlich Arnistrasse)	- Monitoring durchführen - Erhöhung Durchfahrtswiderstand	Zuerst Monitoring, dann Massnahmen

6. Fazit Zentrumsentwicklung

Positiv	Negativ
• Zentrum von Hedingen wird vom Verkehr entlastet • Lastwagen und Durchgangsverkehr nicht mehr durch Dorfzentrum • Entschärfung Situation Parkierung vor Volg • Verbesserung Verkehrssicherheit • Engstelle Zwillikerstrasse wird entschärft • enge Stellen, einseitiges schmales Trottoir • Verbesserung Zugang zum Bahnhof • Vereinfachte Ein-/ Ausfahrt aus Zentrum (v.a. auch für Lastwagen) • Ein-/ Ausfahrt aus Gebiet neu via Lindenkreisel statt als Abbieger von Zürcherstrasse in die Zwillikerstrasse • Neue Überbauungen über neue Achse erschlossen • Lärm verlagern (ausserhalb Zentrum) • Lärm konzentriert entlang Bahngleise • Entlastung Zufahrt Vordere Zwillikerstrasse in Lindenkreisel (Einbahn) • Mehrverkehr durch neue Überbauung würde sonst diese Zufahrt zusätzlich belasten	• Problematik Rückstau Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse • leicht verschärfte Situation gegenüber heute • Heute wird der Kreisel ca. 1- bis 2-mal pro Tag überstaut • Zukünftig leichte Zunahme der Überstauung erwartet • Rückstau baut sich aber rasch wieder ab, da Leistungsfähigkeit Lindenkreisel kein Problem • Problematik allenfalls mit Massnahmen entschärfen • Einmünder Neue Strasse in Alte Zwillikerstrasse • Einmündung im Bereich Rückstau Bahnübergang • Problematik mit Massnahmen entschärfen

6. Fazit Zentrumsentwicklung

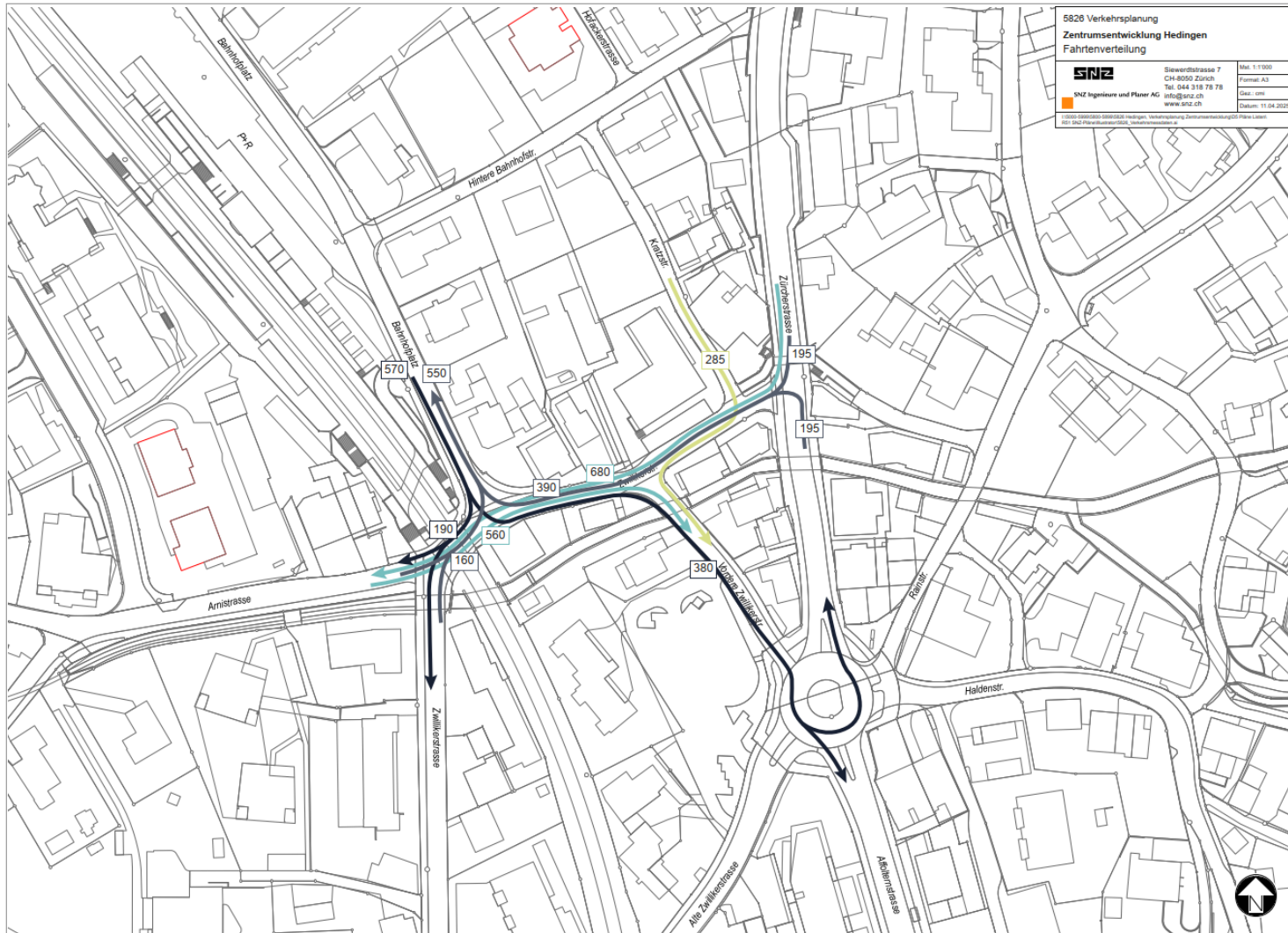
- Punktuelle Verschlechterung im Bereich Lindenkreisel und Alte Zwillikerstrasse
- Dafür Entlastung im Dorfzentrum sowie auf Abbieger von Zürcherstrasse in Zwillikerstrasse

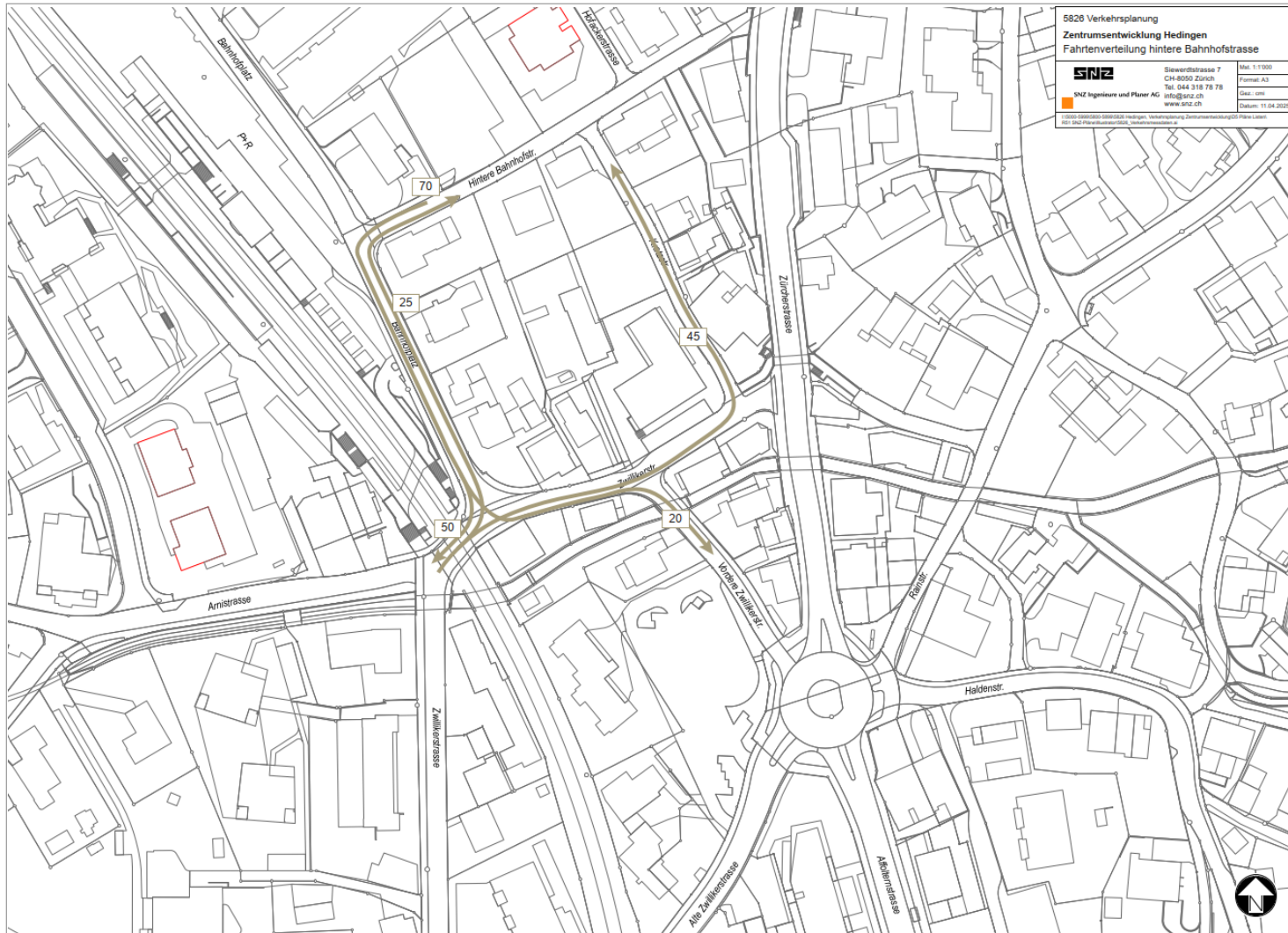


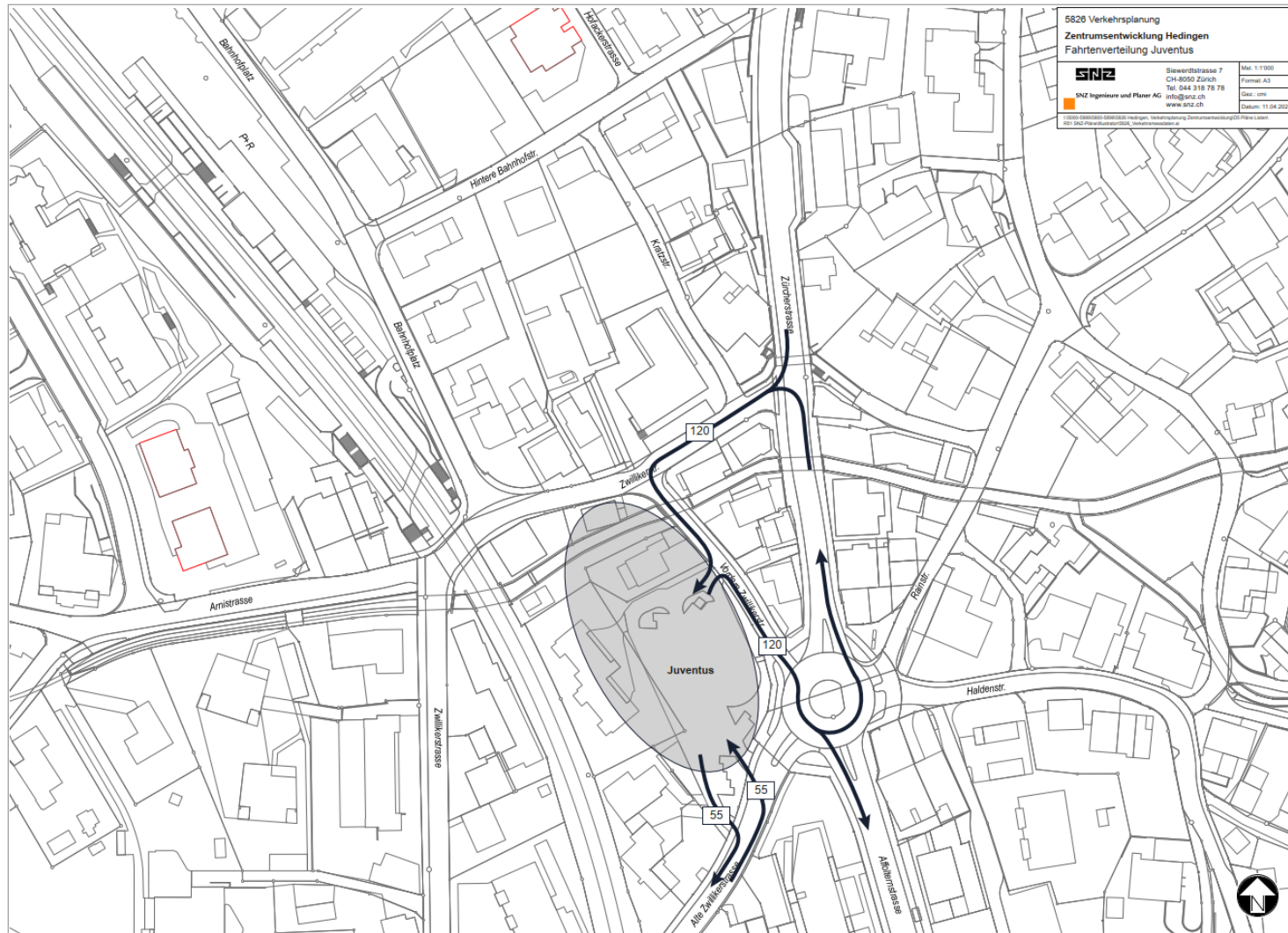
Anhang

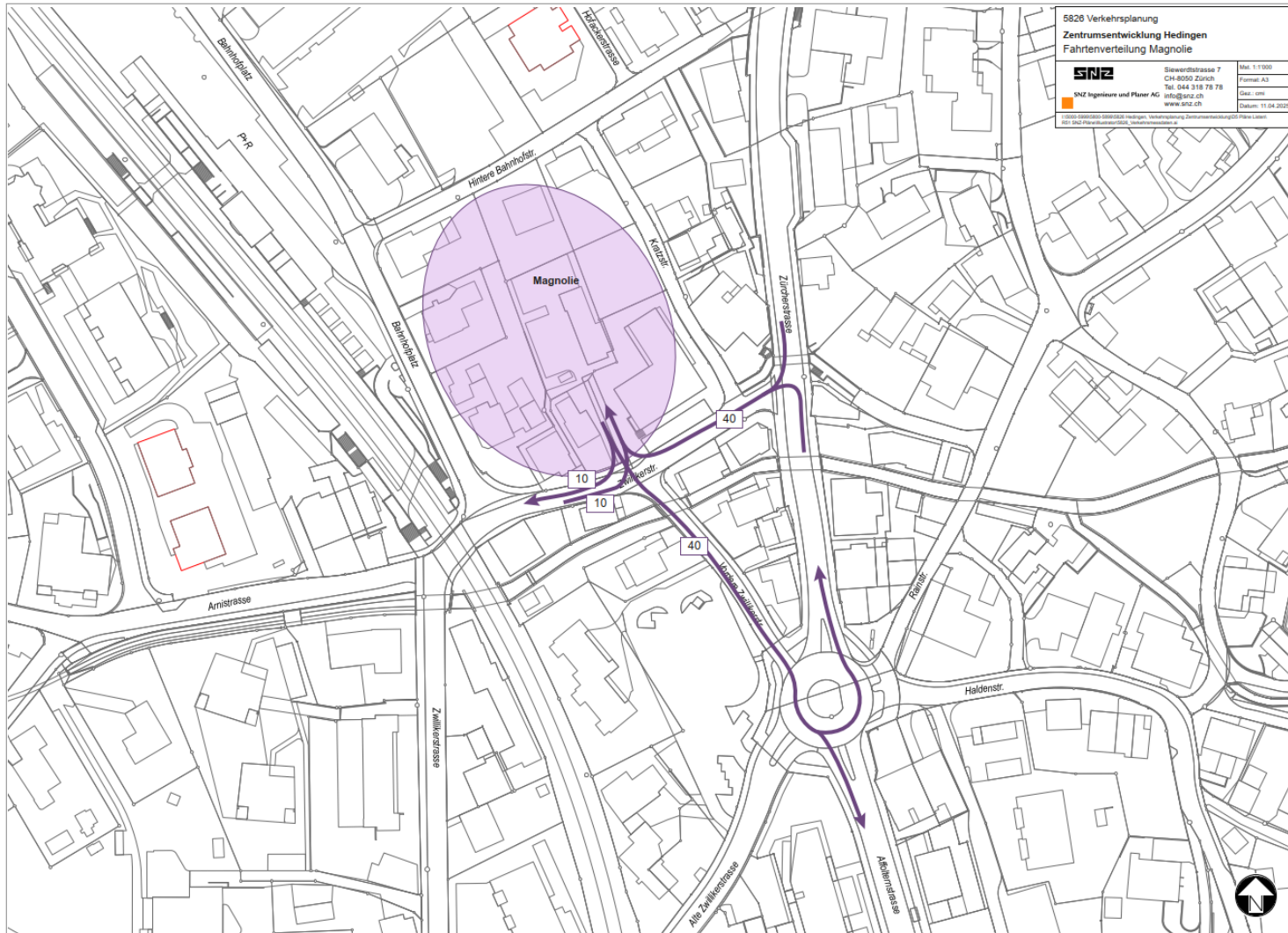
Anzahl Parkfelder

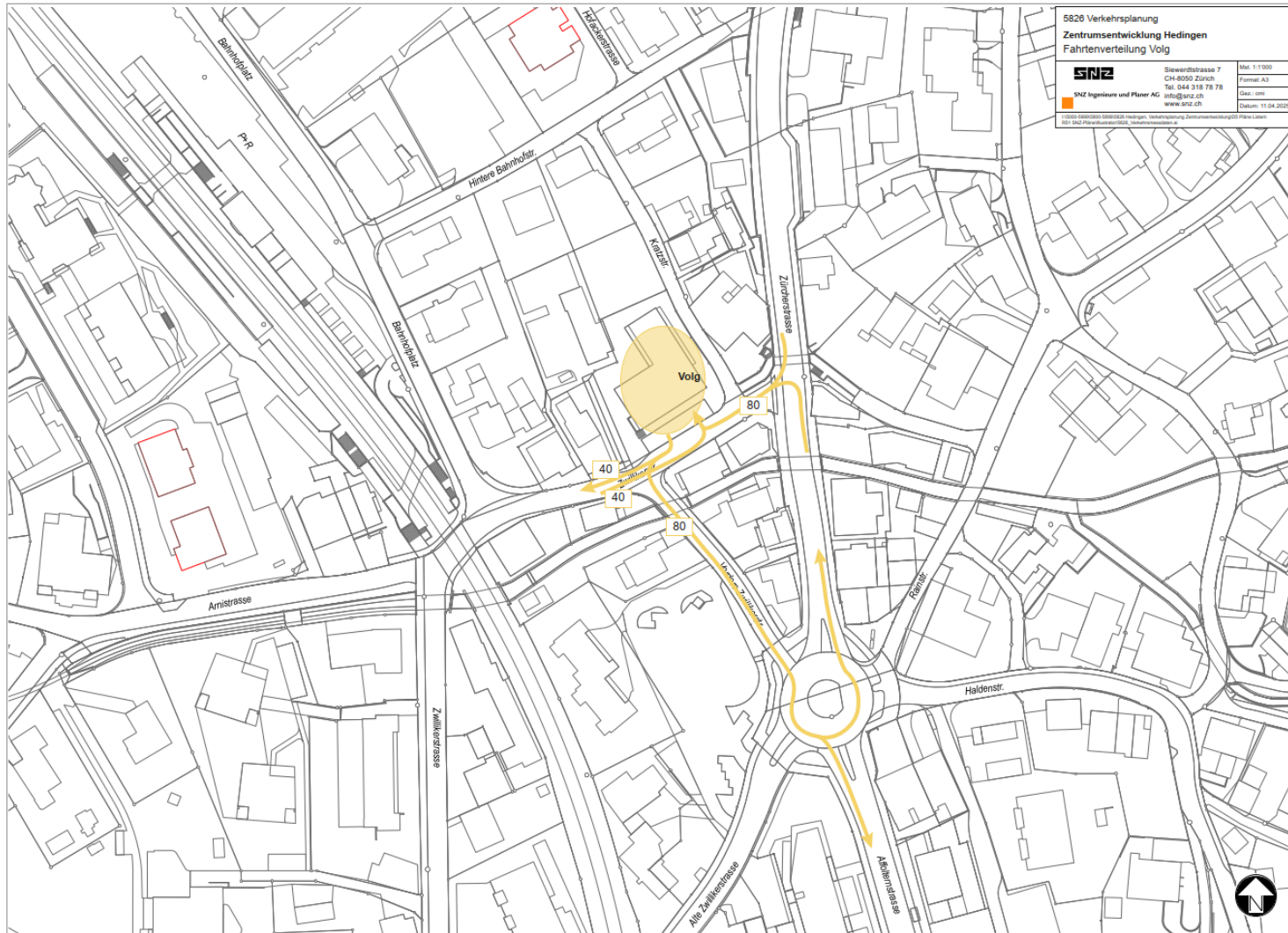
Entwicklungsgebiet	PP heute	PP Entwicklung
Post	85	63
<i>Post + E. Schweizer AG</i>	<i>187</i>	<i>176 (Schweizer) + 63 (Post)</i>
Magnolie	20	80 (+10 Besucher)
Juventus	60	63 (+5 Besucher)
Volg	9 (Kunden)+5 (Personal)	











Anhang D

Zentrumsentwicklung Hedingen – Ergänzungen zum erläuternden Bericht Teilrevision kommunaler Richtplan, SNZ Ingenieure und Planer AG, 28.08.2025

Zentrumsentwicklung Hedingen

Ergänzungen zum erläuternden Bericht Teilrevision kommunaler Verkehrsrichtplan

Beschrieb Verkehrsregime Ist-Zustand

Das Hedingen Zentrum wird aus Richtung Norden von der Zürcherstrasse über die Zwillikerstrasse erschlossen. Beim nördlichsten Abschnitt der Zwillikerstrasse handelt es sich um einen Einbahnabschnitt in Fahrtrichtung Zentrum / Bahnhof. Eine Ausfahrt aus der Zwillikerstrasse in die Zürcherstrasse ist nicht möglich. Von Süden wird das Zentrum via Arnistrasse / Zwillikerstrasse über den bestehenden Bahnübergang erschlossen. Die Vordere Zwillikerstrasse führt ebenfalls als Einbahn in Fahrtrichtung Lindenplatz. Der Lindenplatz ist als Kreisel mit sechs (!) Kreiselarmen ausgestaltet, wobei es sich bei zwei Kreiselarmen nicht um vollwertig ausgebaute Arme handelt (Rain- und Haldenstrasse). Die Zwilliker- und die Alte Zwillikerstrasse queren die Bahnlinie mit Niveauübergängen, wodurch es bei geschlossenen Bahnschranken immer wieder zu Rückstau kommt. Das Firmenareal der Ernst Schweizer AG sowie die Park&Ride-Anlage am Bahnhof wird über die Zwillikerstrasse und den Bahnhofplatz erschlossen; auch der Schwerverkehr muss dementsprechend über diese Achse verkehren. Im Bereich der Zwillikerstrasse herrschen gleichzeitig enge Platzverhältnisse mit nur einem einseitigen schmalen Trottoir, welches auch als Zugang aus dem Zentrum zum Bahnhof Hedingen dient. Zwischen der Vordere Zwillikerstrasse und der Zürcherstrasse führt zudem die Parkierung vor dem Volg wie auch die Zulieferung zu Volg und Bäckerei Pfyl zu heiklen Verkehrssituationen.

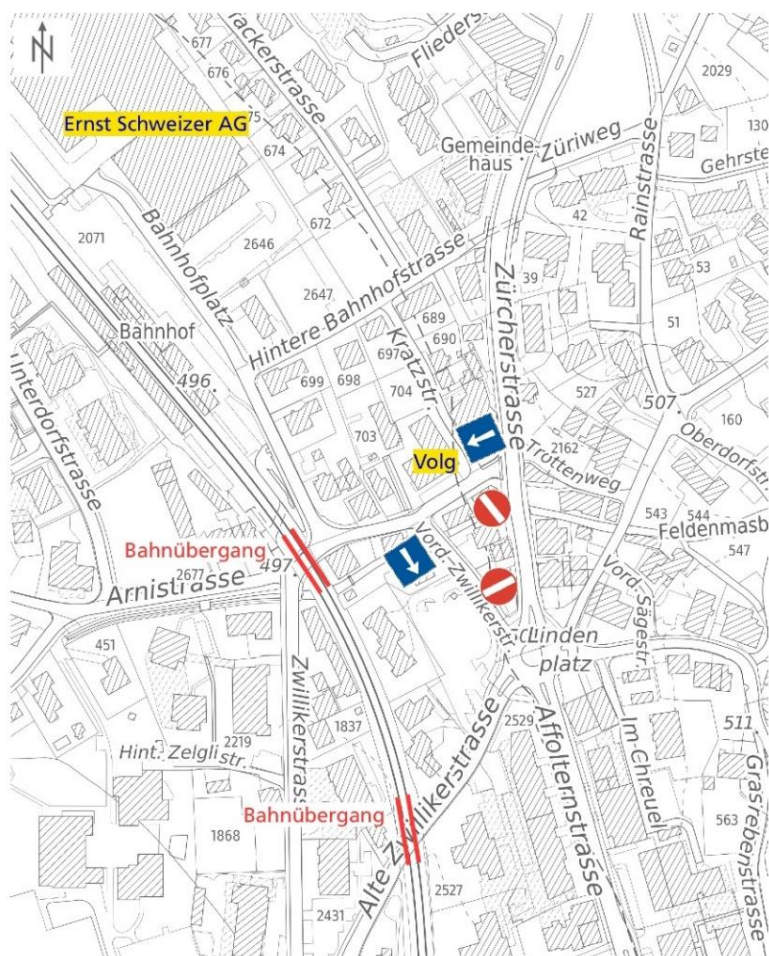
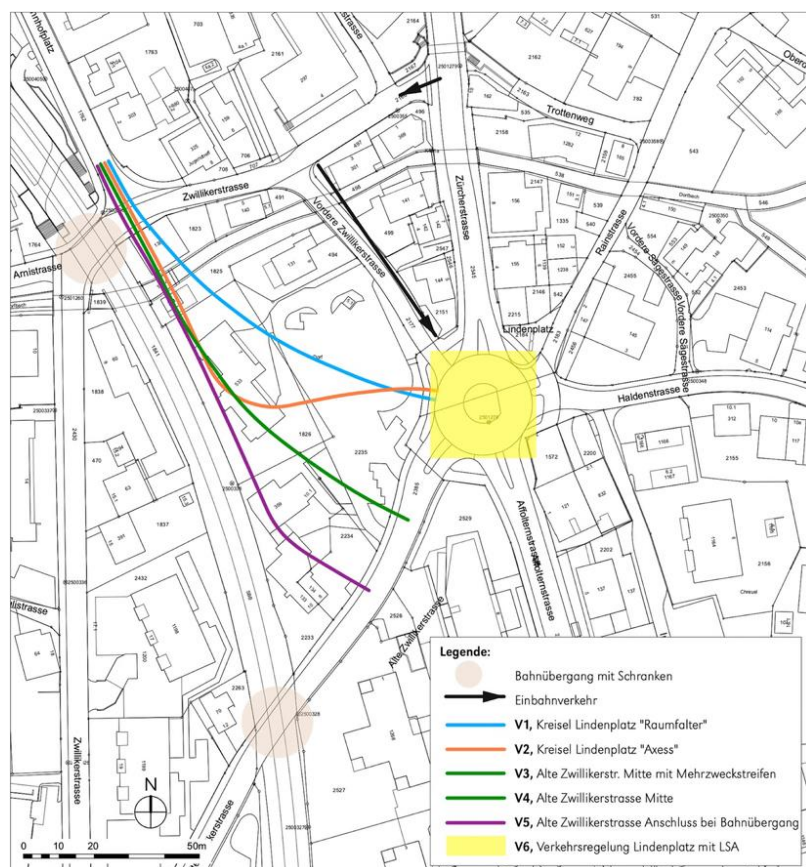


Abbildung 1: Verkehrsregime Ist-Zustand

Variantenstudium und Variantenbewertung

Basierend auf den Projekten aus der Testplanung wurde ein Syntheseprojekt erarbeitet (Gemeinde Hedingen, Syntheseprojekt Zentrumsplanung, Studie Erschliessung, TEAMverkehr ag, November 2023). Dabei musste die Frage der künftigen Zentrumserschliessung geklärt werden. In den 3 Projekten aus der Testplanung führten alle Planungsteams den Verkehr über eine neue Verbindungsstrasse von der Zwillikerstrasse zum Kreisel Lindenplatz. Dieser Kreisel ist mit heute 6 Kreiselarmen bereits sehr komplex. Aus Sicht Befahrbarkeit und Leistungsfähigkeit / Verkehrsablauf ist die Ergänzung des Kreisels um einen weiteren Kreiselarm kritisch zu werten. Aus diesem Grund wurden zusätzliche Varianten erarbeitet, wie der Verkehr von der Zwillikerstrasse wieder in Richtung Lindenplatz geführt werden kann.

Die nachfolgende Abbildung zeigt den untersuchten Variantenfächer auf:



V1 (blau): Variante mit Anschluss am Kreisel Lindenplatz, gemäss Team «Raumfalter»

V2 (orange): Variante mit Anschluss am Kreisel Lindenplatz, gemäss Team «Axess»

V3 (grün): Variante mit Anschluss an die Alte Zwillikerstrasse mit Mehrzweckstreifen

V4 (grün): Variante mit mittigem Anschluss an die alte Zwillikerstrasse

V5 (violett): Variante mit Anschluss an die Alte Zwillkerstrasse auf Höhe Bahnübergang

V6 (gelb): Variante mit Anschluss am Lindenplatz, Umgestaltung Lindenplatz zu einer LSA

Abbildung 2: Variantenfächer aus Syntheseprojekt

Anschliessend wurden die Varianten mittels einer Nutzwertanalyse anhand der folgenden fünf Kriterien bewertet:

- Verkehrsablauf / Verkehrssicherheit
- Leistungsfähigkeit
- Veloverkehr
- Fussverkehr
- Machbarkeit

		Varianten					
Varianten-Nr.		1	2	3	4	5	6
		Kreisel Lindenplatz "Raumfalter"	Kreisel Lindenplatz "Axess"	Alte Zwillikerstr. Mitte Mehrzweckstreifen	Alte Zwillikerstr. Mitte	Alte Zwillikerstr. Anschluss Bahnübergang	Verkehrsregelung Lindenplatz mit Lichtsignalanlage
Bezeichnung Varianten	Faktor						
Kriterien		Rang					
Verkehrsablauf / Verkehrssicherheit	0.30	3	3	1	2	2	1
Leistungsfähigkeit	0.20	2	2	1	2	2	2
Veloverkehr	0.20	1	1	1	2	2	3
Fussverkehr	0.20	1	1	1	1	1	2
Machbarkeit	0.10	1	1	2	1	3	3
Total Rang (Rangpunkte)		1.8	1.8	1.1	1.7	1.9	2.0
Legende Bewertung		Rang 1. bis 6. Rangierung Varianten untereinander je Kriterium, teilweise werden Varianten gleich bewertet					

Abbildung 3 Variantenbewertung aus Syntheseprojekt

Die Varianten 1 und 2 schneiden beim Kriterium Verkehrssicherheit / Verkehrsablauf schlecht ab, da ein zusätzlicher Kreiselarm den Verkehrsablauf am Kreisel beeinträchtigt. Bei den Varianten 5 und 6 ist die Machbarkeit nicht gegeben, da bei Variante 5 ein bestehendes, geschütztes Gebäude abgerissen werden müsste und bei Variante 6 (Lichtsignalanlage am Lindenplatz) grössere Umbaumassnahmen erfolgen müssten, um eine ausreichend leistungsfähige Lichtsignalanlage zu erstellen. Variante 3 wird als Bestvariante beurteilt, da der Mehrzweckstreifen bezüglich Verkehrsablauf / Verkehrssicherheit Vorteile bietet (Aufstellfläche für ab- und einbiegende Fahrzeuge).

Zu einem späteren Zeitpunkt wurde auf Wunsch des kantonalen Tiefbauamts auf den Mehrzweckstreifen auf der alten Zwillikerstrasse verzichtet. Der Grund dafür sei die auf der Alten Zwillikerstrasse ausgeschiedene Velonebenverbindung gemäss kantonalem Velonetzplan. Möglicherweise soll zu einem späteren Zeitpunkt auf der Zwillikerstrasse eine schmale Kernfahrbahn markiert werden; dies würde durch den Mehrzweckstreifen verunmöglicht.

Als Bestvariante wurde daher anschliessend Variante 4 ausgearbeitet, welche mittig zwischen dem Kreisel Lindenplatz und dem bestehenden Bahnübergang an die Alte Zwillikerstrasse anschliesst und aus Lärmschutzgründen möglichst nahe entlang der Bahnleise verläuft.

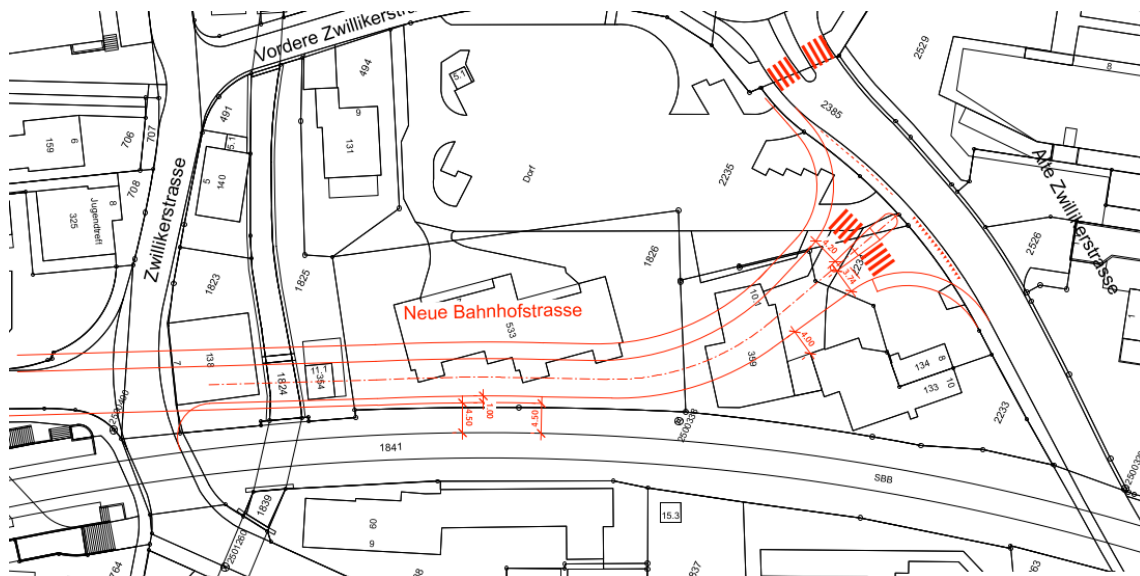


Abbildung 4 Bestvariante aus Syntheseprojekt

Aus der Testplanung ergaben sich zudem die folgenden Eckpunkte in Bezug auf die künftige Verkehrsführung:

- Beibehaltung Bahnübergang Zwillikerstrasse: Würde dieser für den MIV geschlossen, müsste davon ausgegangen werden, dass das BAV die Aufhebung desselben einleiten würde, da für den Fuss- und Veloverkehr mit der bestehenden Unterführung Alternativen vorhanden sind. Jedoch ist die Unterführung insbesondere als Schulwegverbindung nicht ideal, da Schulkinder diese vor allem bei Dunkelheit ungern benutzen und die Rampe zudem nicht den heutigen Anforderungen an die Behindertengerechtigkeit entspricht. Eine Schliessung des Bahnübergangs würde zudem dazu führen, dass Fahrzeuge aus dem Unterdorf deutliche Umwegfahrten auf sich nehmen müssten, um zur Zürcher- / Affolternstrasse zu gelangen. Weiter würde die Zwillikerstrasse im Abschnitt zwischen der Arnistrasse und der Alten Zwillikerstrasse mehrbelastet; eine Mehrbelastung ist jedoch aufgrund des nahe liegenden Schulhauses nicht erwünscht.
- Beibehaltung Zufahrt in die Zwillikerstrasse ab der Zürcherstrasse für die Anlieferung und Kunden: So kann der Kreisel Lindenplatz entlastet werden und die Umwegfahrten können reduziert werden.

Argumentarium gegen eine Verkehrsführung auf der Zwillikerstrasse westlich der Bahngleise

Grundsätzlich wäre auch denkbar gewesen, auf eine neue Erschliessungsstrasse (rot gestrichelt in Abbildung 5) zu verzichten, und den Verkehr stattdessen über die Zwillikerstrasse (rot) zu führen. Davon wurde jedoch aus den folgenden Gründen abgesehen:

- Die Primarschulanlage Schachen wird unter anderem über die Zwillikerstrasse erschlossen. Um die Verkehrssicherheit auf dem Schulweg zu gewährleisten, soll die Zwillikerstrasse in diesem Abschnitt nicht stärker belastet werden. Dies ist insbesondere relevant, da auch ein Grossteil des Verkehrs vom / zum Bahnhof sowie zur Ernst Schweizer AG (inkl. Schwerverkehr) über die Zwillikerstrasse geführt werden würde.
- Die Zwillikerstrasse ist in diesem Abschnitt von Wohngebäuden gesäumt und ist bereits verkehrsberuhigt (z.B. durch horizontale Einengungen im Strassenraum). Sie weist den Charakter einer Erschliessungsstrasse auf und soll daher nicht stärker belastet werden.
- Verkehr vom Bahnhof / Zentrum / der Ernst Schweizer AG in Richtung Norden / Zürcherstrasse müsste zweimal die Bahnstrecke queren (blau dargestellt). Dies stellt einen bedeutenden Umweg dar und verschärft Rückstausituationen an den Bahnübergängen. Möglicherweise würde deshalb der Ausweichverkehr durch das Unterdorf zunehmen.
- Der Güterverkehr zur Ernst Schweizer AG von Norden/ab der Zürcherstrasse müsste von der Alten Zwillikerstrasse über einen sehr spitzen Winkel in die Zwillikerstrasse abbiegen. Eine Prüfung der Schleppkurven für LKW hat ergeben, dass diese Variante aufgrund der engen Fahrgeometrie nicht praktikabel ist.

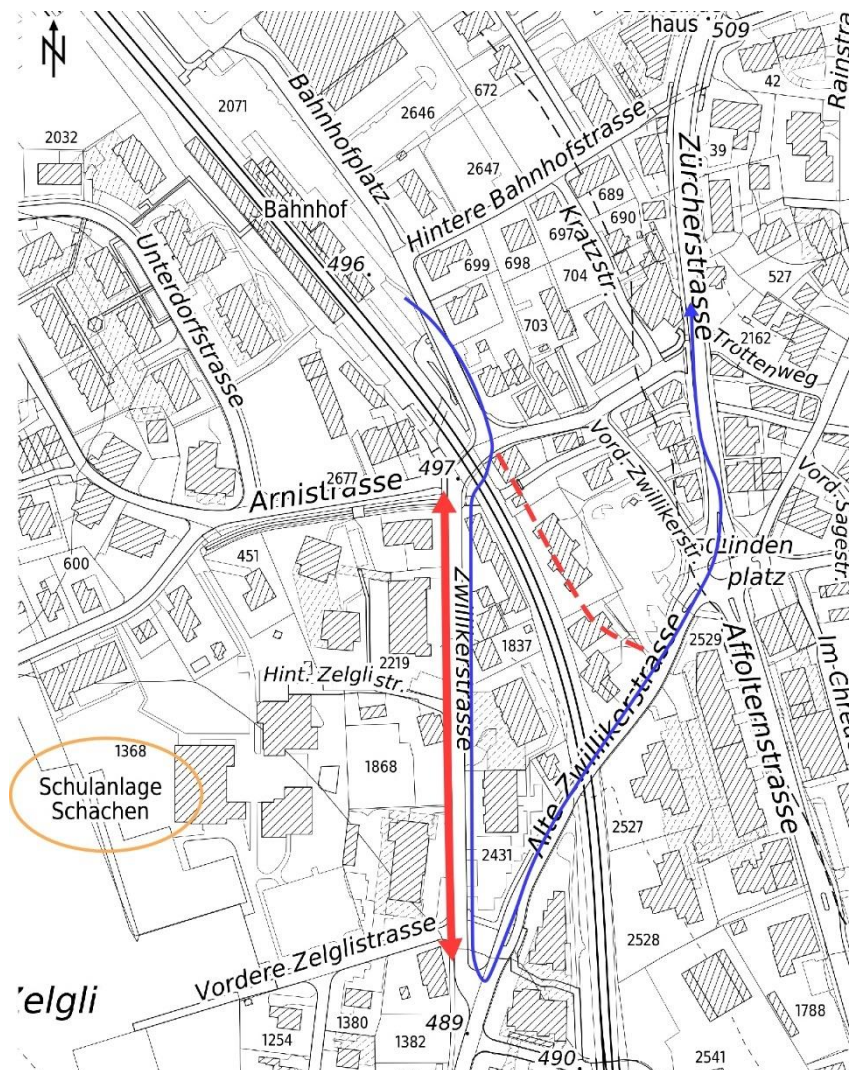


Abbildung 5: Alternative Verkehrsführung via Zwillikerstrasse westlich der Bahnlinie

Vertiefte verkehrliche Untersuchungen zur Bestvariante

Im Rahmen einer vertieften verkehrlichen Untersuchung der Bestvariante durch das Ingenieurbüro SNZ (Schlussdokumentation Resultate Verkehrliche Untersuchungen, SNZ Ingenieure und Planer AG, 7. Juli 2025) wurden die verkehrlichen Auswirkungen der neuen Verbindungsstrasse detailliert aufgezeigt. Im Rahmen der Zentrumsplanung wurde zudem entschieden die Zwillikerstrasse zwischen der Vorderen Zwillikerstrasse und der Bahnhofstrasse autofrei zu gestalten und einen Dorfplatz zu errichten. Dadurch kann das Verkehrsaufkommen im Zentrum von Hedingen auf den kritischen Abschnitten entlang der Zwillikerstrasse deutlich reduziert werden (Abbildung 6). Auch die Zufahrt Vordere Zwillikerstrasse zum Kreisellindenplatz wird deutlich entlastet. Die Zufahrt zur E. Schweizer AG und zum Park&Ride am Bahnhof erfolgt neu via die neue Achse Bahnhofstrasse, wodurch das Zentrum entlastet wird. Zudem wird der Abbieger von der Zürcherstrasse in die Zwillikerstrasse deutlich entlastet (enge Fahrgeometrie), die LKW zur E. Schweizer AG können neu am Kreisellindenplatz abbiegen und via Alte Zwillikerstrasse – Neue Achse Bahnhofstrasse verkehren.

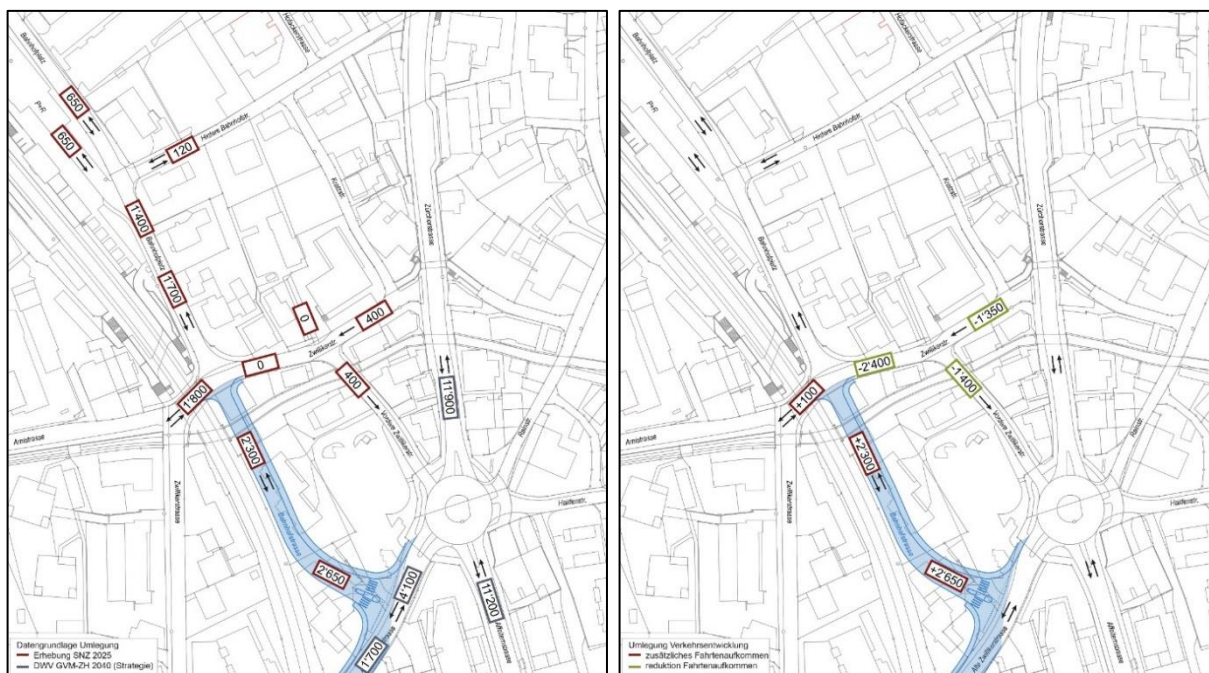


Abbildung 6: Abbildung links: Verkehrsbelastungen neue Achse Bahnhofstrasse inkl. neue Nutzung Zentrumsplanung
Abbildung rechts: Differenzdarstellung Mit neue Achse Bahnhofstrasse MINUS ohne neue Achse Bahnhofstr.

Auf der Zwillikerstrasse reicht der Rückstau vom Bahnübergang bereits heute in den Spitzenstunden teilweise bis in den Kreisel Lindenplatz zurück (Abbildung 7). Durch den Mehrverkehr mit dem Anschluss der Neuen Achse Bahnhofstrasse und dem notwendigen Freihalten der Ein- und Ausfahrt Neue Achse Bahnhofstrasse in die Alte Zwillikerstrasse ist davon auszugehen, dass sich der Rückstau weiter zurück verlagern wird und der Kreisel Lindenplatz zeitweise überstaut wird. Detaillierte Untersuchungen zur Rückstausituation sind noch am Laufen. Massnahmen zur Entschärfung der Situation sind zudem in Erarbeitung.

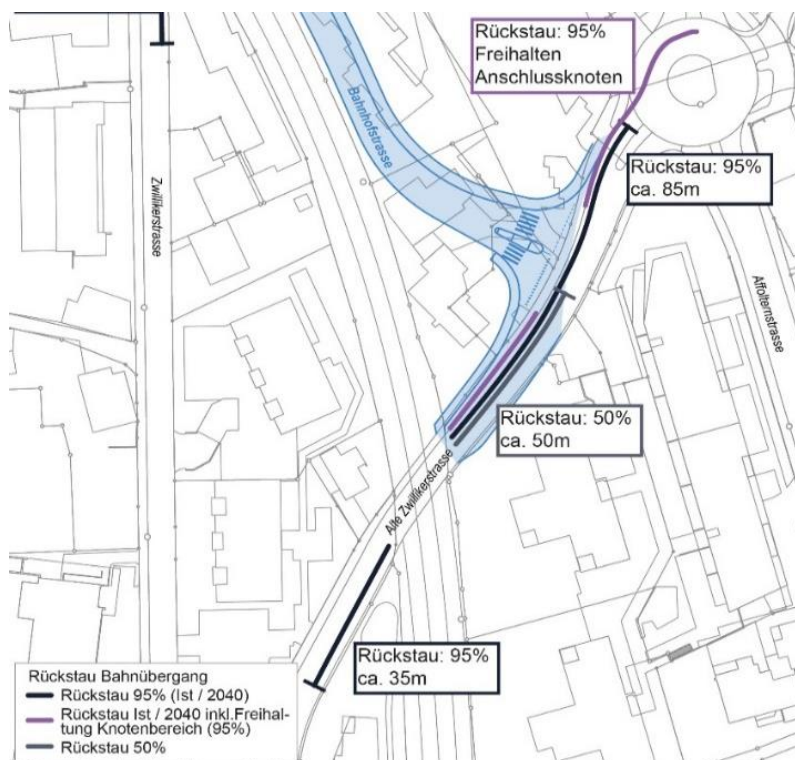


Abbildung 7: Rückstau Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse

Anhang E

Zentrumsplanung Hedingen – Lärmbeurteilung Ausgangszustand, Ingenieurbüro Beat Sägesser, Umweltplanung und Lärmschutz, 20. März 2023

Gemeinde Hedingen

Zürcherstrasse 27

8908 Hedingen

Zentrumsplanung Hedingen

LÄRMBEURTEILUNG AUSGANGSZUSTAND

2317 / 20. März 2023)

INGENIEURBÜRO BEAT SÄGESSER • UMWELTPLANUNG UND LÄRMSCHUTZ

Dipl. Kulturing. ETH/SIA • Grabenstrasse 1e • 6340 Baar • Tel. 041-740 11 69 • info@saegesser-zug.ch

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Allgemeines	2
1.1. Ausgangslage und Auftrag	2
2. Grundlagen	2
2.1. Unterlagen	2
2.2. Empfindlichkeitsstufe und massgebende Grenzwerte	3
3. Lärmbelastung Seite Kantonsstrasse	3
3.1. Verkehr und Emissionen	3
3.2. Immissionen	5
4. Lärmbelastung Seite SBB	7
4.1. Emissionen	7
4.2. Immissionen	7
4.3. Beurteilung	7
5. Lärmbelastung durch die neue Erschliessungsstrasse	8
5.1. Überblick / Verkehrsregime	8
5.2. Verkehrsaufkommen	8
5.3. Emissionen	9
5.4. Immissionen	9
5.5. Beurteilung	9
6. Beilagenverzeichnis	9

1. Allgemeines

1.1. Ausgangslage und Auftrag

Der Planungssperimeter der Zentrumsplanung Hedingen ist durch den Lärm der westlich angrenzenden Kantonsstrassen (Zürcherstrasse ñ Kreisel ñ Alte Zwillikerstrasse) sowie durch den Lärm der östlich angrenzenden Bahnlinie belastet.

Zusätzlich ist im südlichen Teil des Projektgebietes eine neue Erschliessungsstrasse geplant ("Vordere Bahnhofstrasse"), über welche der Ziel-/Quellverkehr aus dem gesamten Planungssperimeter sowie derjenige der nördlich benachbarten Nutzungen (Park+Ride Bahnhof / Areal Ernst Schweizer AG) auf das Kantonsstrassennetz geführt werden soll. Über diese neue Strasse wird auch ein wesentlicher Verkehrsanteil der Arnistrasse abfliessen.

Als Grundlage für die weitere Planung ist die massgebende Lärmbelastung im Planungssperimeter zu ermitteln. Aus dem Vergleich mit den Grenzwerten der Lärmschutzverordnung (LSV) sind die lärmrechtlichen Randbedingungen für die zukünftige bauliche Nutzung aufzuzeigen.

2. Grundlagen

2.1. Unterlagen

Für die Berechnung und die Beurteilung werden die folgenden Grundlagen verwendet:

- Testplanung Zentrum Hedingen, Schlussbericht 14.02.2022, Gemeinde Hedingen / suisseplan AG, Zürich
- Zusammen Wachsen, Testplanung Zentrum Hedingen, Text und Tabellen, Axess / KEEAS / Hager / Teamverkehr / Alfred Müller (insbesondere Parkplatzzahlen im Projektgebiet)
- Luftbild Swisstopo (Anzahl Parkfelder Park+Ride Bahnhof / Ernst Schweizer AG)
- Verkehrs- und Emissionsdaten der Kantonsstrassen, Kanton Zürich, Fachstelle Lärmschutz FALS, online, Abfrage März 2023
- SBB-Emissionsplan 2015, BAV, Bern, online, Abfrage März 2023
- Bauordnung und Zonenplan der Gemeinde Hedingen (inkl. Lärmempfindlichkeitsstufen)
- Lärmschutzverordnung (LSV) vom 15. Dez. 1986, aktueller Stand 2022
- Strassenlärmmodell sonROAD18, EMPA/BAFU, Dübendorf, 2018
- SEMIBEL, Schriftenreihe Umweltschutz Nr. 116, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, März 1990
- SLIP20: Software für Lärmimmissionsprognosen, Grolimund und Partner AG Bern, Version 8.0c, 2021 (sonROAD18 / Semibel implementiert)

2.2. Empfindlichkeitsstufe und massgebende Grenzwerte

Der gesamte Planungsperimeter liegt in der Wohn- und Gewerbezone (WG 2.9) und ist der Empfindlichkeitsstufe ES III zugeordnet. Die Einzonung und die Erschliessung erfolgten vor Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes (USG, 1985).

2.2.1. Grenzwerte zur Beurteilung der Kantonsstrassen und der Bahnlinie

Alle Kantonsstrassen auf der Westseite sowie die Bahnlinie auf der Ostseite des Planungsperimeters sind lärmrechtlich bestehende Anlagen. Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV Art. 31) sind für die zukünftige Bebauung im Einflussbereich dieser Achsen je nach Nutzung die Immissionsgrenzwerte (IGW) wie folgt massgebend:

Zentrumsplanung Hedingen (Kantonsstrassen und Bahnlinie)	tags (6 - 22 Uhr)	nachts (22 - 6 Uhr)
IGW ES III: Wohnnutzung	65 dB(A)	55 dB(A)
IGW ES III+: Betriebliche Nutzung	70 dB(A)	- ¹⁾

¹⁾ Im Zeitraum nachts ist bei betrieblicher Nutzung kein regelmässiger Aufenthalt von Personen zu erwarten. Gemäss Lärmschutzverordnung (Art. 41, Abs. 3) gelten keine Grenzwerte.

2.2.2. Grenzwerte zur Beurteilung der neuen Erschliessungsstrasse

Die geplante Erschliessungsstrasse ("Vordere Bahnhofstrasse") ist lärmrechtlich eine neue ortsfeste Anlage. Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV Art. 7) müssen die Emissionen u.a. so weit begrenzt werden, dass die folgenden Planungswerte nicht überschritten werden:

Zentrumsplanung Hedingen (Kantonsstrassen und Bahnlinie)	tags (6 - 22 Uhr)	nachts (22 - 6 Uhr)
Planungswert ES III: Wohnnutzung	60 dB(A)	50 dB(A)
Planungswert ES III+: Betriebliche Nutzung	65 dB(A)	- ¹⁾

¹⁾ Im Zeitraum nachts ist bei betrieblicher Nutzung kein regelmässiger Aufenthalt von Personen zu erwarten. Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV Art. 41, Abs. 3) gelten keine Grenzwerte.

3. Lärmbelastung Seite Kantonsstrasse

3.1. Verkehr und Emissionen

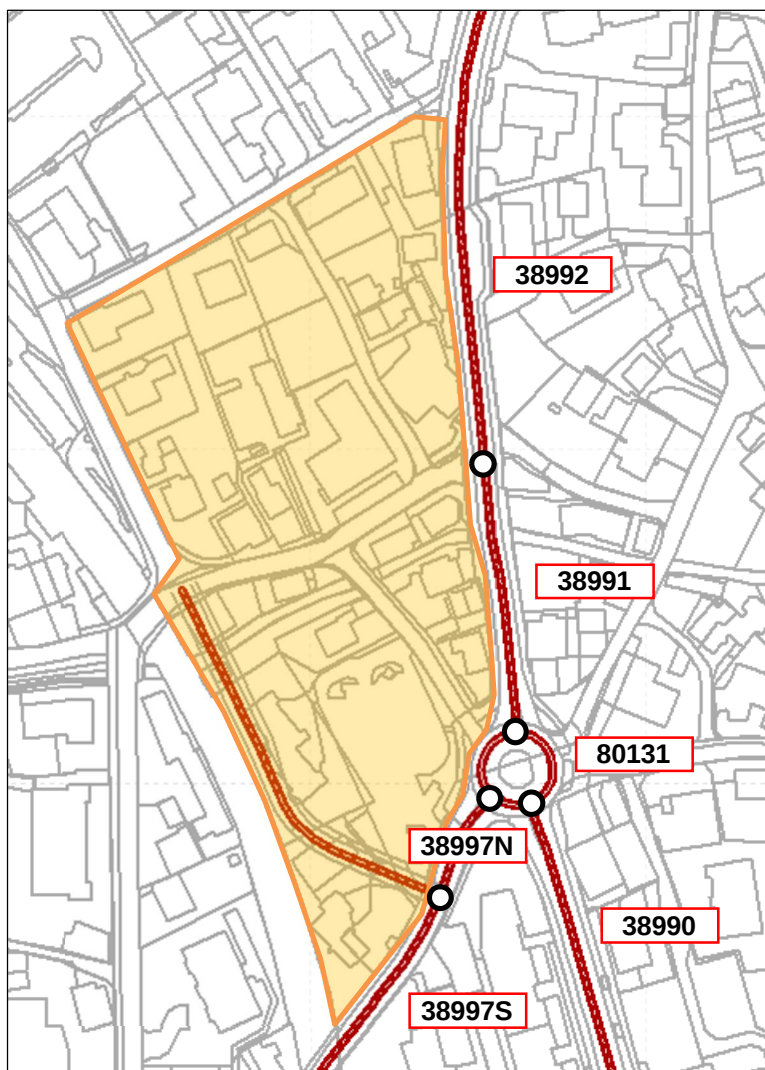
Die Verkehrsdaten und die Emissionen sind im Online-Kataster aufgeführt und werden grundsätzlich von dort übernommen (Abfrage für Gestaltungsplan, d.h. für Zeithorizont 2042).

Der erste Teilabschnitt der alten Zwillikerstrasse (vom Kreisel bis zur neuen Einmündung "Vordere Bahnhofstrasse", Nr. 38997N, vgl. Grafik auf der folgenden Seite) wird mit der neu geplanten Erschliessung deutlich stärker belastet. Der DTV steigt von 2'544 auf ca. 5'400, zudem verändern sich die N2-Anteile. Die totalen Emissionen werden mittels energetischer Addition ermittelt. Zudem wird die Pegelkorrektur K1 an die höhere Verkehrsbelastung angepasst.

Auf dem ersten Abschnitt der Zürcherstrasse (Nr. FALS 38991) ist mit der neuen Erschliessung eine etwas tiefere Verkehrsbelastung zu erwarten als mit dem aktuellen Strassennetz. Dieser Effekt ist aber deutlich geringer als die Veränderungen auf der alten Zwillikerstrasse und wird ñ geringfügig auf der sicheren Seite liegend ñ vernachlässigt.

Bei der Kreiselfahrbahn wird die Pegelkorrektur K1 aufgrund der totalen Anzahl Fahrzeuge im Knotenbereich berechnet (zweimal Querschnitt Kreiselfahrbahn). Aus diesem Vorgehen resultieren die folgenden Emissionen (alle Angaben inkl. Einfluss der Längsneigung):

Nr. (FALS)	Strassenabschnitt	DTV	Geschwindigkeit	L _{r,e} tags dB(A)	L _{r,e} nachts dB(A)
38990	Affolternstrasse	10'717	50 km/h	77.1	67.2
38991	Zürcherstrasse Süd	10'707	50 km/h	77.1	68.2
38992	Zürcherstrasse Nord	10'707	50 km/h	77.3	68.3
38997N	Alte Zwillikerstrasse	5'400	50 km/h	74.5	62.1
38997S	Alte Zwillikerstrasse	2'544	50 km/h	70.9	57.0
80131	Kreiselfahrbahn	5'984	30 km/h	70.4	61.3



3.2. Immissionen

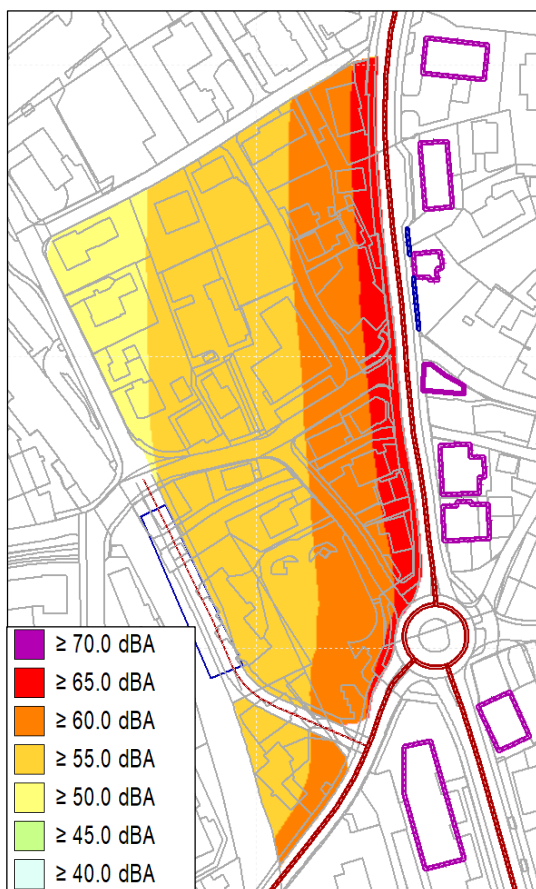
Die Immissionen werden mit dem Modell sonROAD18 berechnet. Reflexionen werden im Ausgangszustand bis zur 1. Ordnung berücksichtigt (allfällige Mehrfach-Reflexionen sind von der Bebauung innerhalb des Planungssperimeters abhängig und können erst bei der Beurteilung des Synthesepjektes berechnet werden).

Höhenmässig ist davon auszugehen, dass die maximale Belastung bei mittleren Abständen im 1. OG entstehen wird (im Erdgeschoss ist die Bodendämpfung grösser, in den oberen Geschossen ist die Schrägdistanz grösser). Die Flächenberechnung für den Ausgangszustand erfolgt in 4.5 m Höhe.

3.2.1. Beurteilung für die betriebliche Nutzungen

Für betriebliche Nutzungen (Gewebe/ Läden / Büro o.ä.) ist der Zeitraum tags massgebend. Der IGW ist von 70 dB(A) im Bereich aller Kantonsstrassen (Zürcherstrasse ñ Kreisel ñ Alte Zwillikerstrasse) bereits am Strassenrand (3 m ab Achse) eingehalten.

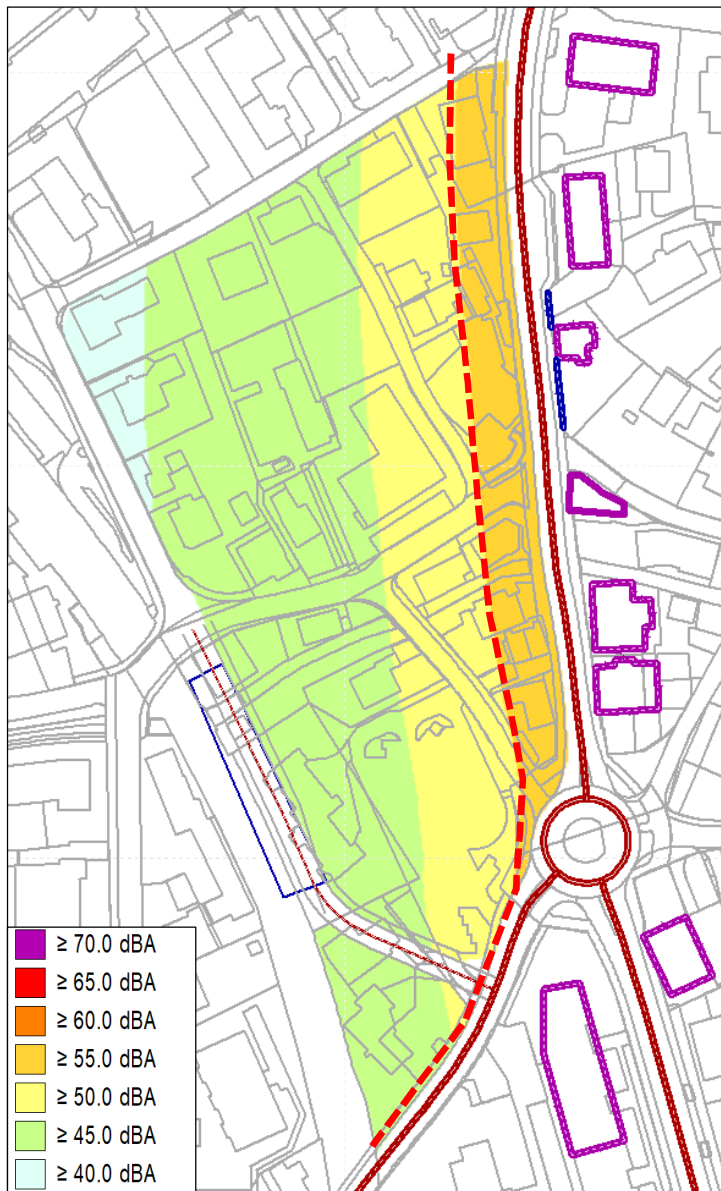
Diese Angabe gilt ñ wie die ganze folgende Grafik in 4.5 m Höhe (1. OG). Eine ergänzende Berechnung für das Erdgeschoss zeigt, dass der IGW am Trottoirrand (5.0 m ab Achse) eingehalten ist.



Für neue betriebliche Nutzungen sind im gesamten Planungssperimeter keine lärmrechtlichen Einschränkungen zu beachten.

3.2.2. Beurteilung für die Nutzung Wohnen

Für die Nutzung Wohnen ist der Zeitraum nachts massgebend. Entlang der Zürcherstrasse ist der IGW von 55 dB(A) auf einer Tiefe von 14 bis 18 m ab Strassenrand überschritten. Im Bereich des Kreisels beträgt diese Tiefe rund 2 bis 4 m. Entlang der Alten Zwillikerstrasse ist der IGW am Strassenrand eingehalten.



Für neue Wohngebäude entlang der Zürcherstrasse müssen planerische und/oder gestalterische Massnahmen gegen den Strassenlärm vorgesehen werden. Ungeschützte, offene Fenster zu lärmempfindlichen Räumen sind bis zu einem Abstand von 14 bis 18 m ab Strassenrand nicht zulässig (vgl. rote Linie oben).

Hinweis: Diese Massnahmen entsprechen dem aktuellen Stand von Lärmschutzverordnung (LSV) und Rechtssprechung (Bundesgerichtsentscheide). Aktuell steht im Parlament eine Überarbeitung der LSV an, welche zukünftig Ausnahmen ermöglichen soll.

4. Lärmbelastung Seite SBB

4.1. Emissionen

Beim Eisenbahnlärm liegen nebst dem Emissionsplan 2015 der SBB auch die effektiven Emissionen im Jahr 2021 vor. Wie die folgende Tabelle zeigt, sind alle Emissionen vergleichsweise gering:

SBB: Hedingen ñ Affoltern (km 22.250-22.352)	L_{r,e} tags	L_{r,e} nachts
Emissionsplan 2015	65.0 dB(A)	55.0 dB(A)
Tatsächliche Emissionen 2021	67.7 dB(A)	55.2 dB(A)

Für die Beurteilung werden die tatsächlichen Emissionen eingesetzt (sichere Seite).

4.2. Immissionen

Der Planungsperimeter ist auf der ganzen direkten Anstosslänge (Parzellen 1823, 1825, 1826 und 2233) mindestens 4 m von der modellmässigen Lärmquelle (Mittelachse Doppelgleis) entfernt. Diese Distanz führt zu einer Abstandsämpfung von mindestens 6 dB(A). Nachfolgend sind die resultierenden Immissionen auf der Parzellengrenze mit dem IGW verglichen:

Zentrumsplanung Hedingen	L_r tags	L_r nachts
Immissionen Parzellengrenze GBP 1823 u.a.	62 dB(A)	49 dB(A)
IGW ES III (Wohnen)	65 dB(A)	55 dB(A)

Der IGW für Wohnnutzung ist bereits auf der Parzellengrenze um mindestens 3 dB(A) unterschritten. Der IGW für betriebliche Nutzung ist noch deutlicher eingehalten.

4.3. Beurteilung

Bezüglich SBB-Lärm sind im gesamten Perimeter der Zentrumsplanung Hedingen keine lärmrechtlichen Einschränkungen zu beachten.

5. Lärmbelastung durch die neue Erschliessungsstrasse

5.1. Überblick / Verkehrsregime

Mit der Zentrumsplanung Hedingen soll die Erschliessung des Planungssperimeters neu geregelt werden. Zur Entlastung der Zwillikerstrasse ist mit der "Vorderen Bahnhofstrasse" eine neue Achse vorgesehen (Variante 3 gemäss Syntheseprojekt Zentrum, Februar 2023). Die vordere Zwillikerstrasse wird zukünftig nicht mehr am Kreisel angeschlossen sein.

Die Verkehrsbelastung auf der "Vorderen Bahnhofstrasse" ist abhängig davon, wie die Einmündung der Zwillikerstrasse in die Zürcherstrasse zukünftig ausgestaltet sein wird. Die folgende Verkehrsberechnung für die Lärmbeurteilung geht davon aus, dass bei dieser Einmündung keine MIV-Bewegungen von/nach der Zwillikerstrasse mehr möglich sind. Damit erfolgt modellmässig die Erschliessung des gesamten Planungssperimeters sowie diejenige der nördlich benachbarten Nutzungen (Park+Ride Bahnhof / Areal Ernst Schweizer AG) über die "Vordere Bahnhofstrasse". Auch wird ein wesentlicher Verkehrsanteil der Arnistrasse über diese neue Strasse abfliessen.

Sollten beim Knoten Zwillikerstrasse/Zürcherstrasse einzelne Verkehrsbeziehungen weiterhin möglich sein, wäre das Verkehrsaufkommen auf der "Vorderen Bahnhofstrasse" entsprechend tiefer. Die Lärmbeurteilung liegt auf der sicheren Seite.

5.2. Verkehrsaufkommen

Das Ziel-/Quellverkehrsaufkommen der Personenwagen auf der "Vorderen Bahnhofstrasse" wird anhand des Spezifischen Verkehrspotentials (SVP) der erschlossenen Parkfelder berechnet. Die Anzahl Parkfelder im Planungssperimeter wird aus dem Dokument Zusammen Wachsen (Testplanung Zentrum Hedingen, Text und Tabellen) übernommen.

Die Anzahl Parkfelder für das Park+Ride beim Bahnhof sowie für die Ernst Schweizer AG wird aus Luftbildern ausgezählt. Für das SVP wird in Absprache mit dem Verkehrsplaner pro Kategorie ein Bereich (min./max.) festgelegt.

Die Anzahl Fahrten von übrigen Motorfahrzeugen (v.a. Lastwagen) wird pro Teilbereich aufgrund der Nutzung abgeschätzt.

Der Verkehrsanteil aus der Arnistrasse lässt sich aufgrund von Zählungen aus dem Jahr 2017 mit total 1'200 bis 1'400 beziffern. Davon werden modellmässig 6 % als N2-Anteil ausgedacht.

Die detaillierte Berechnung ist in der Beilage 1 aufgeführt. Sie führt auf 2'290 bis 2'926 PW-Fahrten bzw. auf 175 bis 235 LW-Fahrten pro Tag (durchschnittlicher täglicher Verkehr, DTV). Für die Lärmberechnung wird $\tilde{n}$ auf der sicheren Seite liegend $\tilde{n}$ jeweils der Maximalwert weiterverarbeitet und ein DTV von total 3'160 Fahrzeugen eingesetzt. Beim N2-Anteil resultieren Werte von 8.3 % tags bzw. 4.5 % nachts.

5.3. Emissionen

Auf der "Vorderen Bahnhofstrasse" ist Tempo 30 vorgesehen. Die Berechnung der Emissionen erfolgt für 30 km/h mit dem Modell sonROAD18 und den Belags-Parametern gemäss KB+0@50 km/h. Mit den vorstehend ausgewiesenen N2-Anteilen und dem SWISS-10-Konverter für "SS, 30 km/h" resultieren folgende Emissionen:

Strassenabschnitt	DTV	Geschwindigkeit	L _{r,e} tags dB(A)	L _{r,e} nachts dB(A)
"Vordere Bahnhofstrasse"	3'160	30 km/h	67.8	53.8

Die Emissionsdifferenz zwischen den Zeiträumen tags und nachts liegt über 10 dB(A). Für die Grenzwertbeurteilung ist der Zeitraum tags massgebend.

5.4. Immissionen

Die Immissionsberechnung erfolgt mit sonROAD18. In einem ersten Schritt wird die Lärmbelastung am Trottoirrand (5 m ab Achse) sowie mit einem Grenzabstand von 4 m (9 m ab Achse) berechnet. Nachfolgend sind die Ergebnisse für den Zeitraum tags zusammengestellt:

Höhe / Geschoss	L _r tags am Trottoirrand (5 m ab Achse)	L _r tags mit Grenzabstand (9 m ab Achse)	Planungswert
3. OG	54 dB(A)	54 dB(A)	60 dB(A)
2. OG	56 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)
1. OG	58 dB(A)	57 dB(A)	60 dB(A)
EG	60 dB(A)	57 dB(A)	60 dB(A)

Der Planungswert von 60 dB(A) ist bereits am Trottoirrand in allen Geschossen eingehalten. Mit einem üblichen Grenzabstand der Gebäude von 4 m ist der Planungswert um mindestens 3 dB(A) unterschritten.

Diese Beurteilung gilt für die Nutzung Wohnen im kritischeren Zeitraum tags. Im Zeitraum nachts sowie bei betrieblicher Nutzung ist die Differenz zum Planungswert noch grösser.

5.5. Beurteilung

Im Einflussbereich der neuen Erschliessungsstrasse "Vordere Bahnhofstrasse" sind die Planungswerte der LSV ohne Massnahmen unterschritten. Je nach Abstand und Nutzung der zukünftig benachbarten Gebäude kann im Sinne der Vorsorge ein lärm mindernder Belag auf der neuen Strasse geprüft werden (SDA4 o.ä.).

6. Beilagenverzeichnis

Berechnung Verkehrsaufkommen "Vordere Bahnhofstrasse"

Beilage 1

Berechnung Verkehrsaufkommen "Vordere Bahnhofstrasse"

Gebiet	PP-Benutzer	Parkfelder PF	SVP DTV		DTV PW (Kat. N1)		Zuzügl. N2 1)	DTV Kat. N2		Bemerkungen / Herkunft der Zahlen PF
			min.	max.	min.	max.		min.	max.	
Planungsperimeter (A bis D)	Bewohner	130	3.0	3.5	390	455				Maximum gemäss Schlussbericht Testplanung
	Beschäftigte	20	2.5	4.0	50	80				
	Besucher Wohnen	14	3.5	5.0	49	70				
	Kunden Mixed Use	37	4.0	6.0	148	222				
Subtotal Planungsperimeter		201			637	827	8%	51	66	
Bahnhof	P + R	66	2.0	2.5	132	165				Auszählung Luftbild
	Kunden	4	6.0	8.0	24	32				
Subtotal Bahnhof		70			156	197	1%	2	2	
Schweizer AG	Beschäftigte	139	2.5	4.0	347	555				Auszählung Luftbild (total 146, Annahme 5 % Besucher)
	Besucher	7	2.5	3.5	18	26				
Subtotal Schweizer AG		146			365	581	15%	55	87	N2: Schätzung
Verkehrsanteil Arnistrasse (Gebiete westlich der Bahnlinie)					132	221	6%	68	79	N2: Schätzung
Total "Vordere Bahnhofstrasse" (DTV MIV)					290	226		175	235	

1) N2-Anteil = lärmige Fahrzeuge, vor allem Lastwagen (in geringem Ausmass auch Motorräder, Busse und Traktoren)

Zeitliche Verteilung und Zusammenfassung "Vordere Bahnhofstrasse" (Grundlagen für Emissionsberechnung Lärm)				DTV		alpha tags	alpha nachts	Anz. Fahrzeuge	
								tags	nachts
Kat. N1 (Personenwagen, DTV max.)				226		5.80%	0.90%	215	211
Kat. N2 (v.a. Lastwagen, DTV max.)				235		6.00%	0.50%	225	9
Verkehrsaufkommen total / Stundenprozentwert alpha tags				360		5.81%	0.87%	240	220
N2-Anteil (lärmige Fahrzeuge)								8.3%	4.5%

Anhang F

Zentrumsentwicklung Hedingen – Lärmgutachten, Ingenieurbüro Beat Sägeser, Umweltplanung und Lärmschutz, 12. Dezember 2025

Gemeinde Hedingen

Zürcherstrasse 27

8908 Hedingen

Zentrumsentwicklung Hedingen

LÄRMGUTACHTEN

2317 / 12. Dezember 2025)

INGENIEURBÜRO BEAT SÄGESSER • UMWELTPLANUNG UND LÄRMSCHUTZ

Dipl. Kulturing. ETH/SIA • Feldhof 2 • 6300 Zug • Tel. 041-740 11 69 • info@saegesser-zug.ch

Inhaltsverzeichnis**Seite**

1. Allgemeines	2
1.1. Ausgangslage und Auftrag	2
1.2. Unterlagen	2
1.4. Situationsübersicht: Lärmquellen und Empfangspunkte	3
1.5. Empfindlichkeitsstufe und massgebende Grenzwerte	4
2. Strassenlärm	4
2.1. Verkehr und Emissionen	4
2.2. Immissionsberechnung.....	5
2.3. Ergebnisse Teilgebiet "Post".....	5
2.4. Ergebnisse Teilgebiet "Magnolie"	6
2.5. Ergebnisse Teilgebiet "Juventus": Kantonsstrasse.....	6
2.6. Ergebnisse "Vordere Bahnhofstrasse"	6
3. Lärmbelastung Seite SBB	7
3.1. Emissionsdaten	7
3.2. Immissionsberechnung.....	7
3.3. Ergebnisse	7
4. Zusammenfassung	8

1. Allgemeines

1.1. Ausgangslage und Auftrag

Die Gemeinde Hedingen plant die "Zentrumsentwicklung Hedingen". Das Planungsgebiet ist auf der Westseite durch den Lärm der Kantonsstrassen (Zürcherstrasse ñ Kreisel ñ Alte Zwillikerstrasse) und auf der Ostseite durch den Lärm der SBB-Linie Affoltern ñ Hedingen ñ Bonstetten belastet.

Zusätzlich ist im südlichen Teil des Projektgebietes eine neue Erschliessungsstrasse geplant ("Vordere Bahnhofstrasse"), über welche der Ziel-/Quellverkehr aus dem gesamten Planungsperimeter sowie derjenige der nördlich benachbarten Nutzungen (Park+Ride Bahnhof / Areal Ernst Schweizer AG) auf das Kantonsstrassennetz geführt werden soll. Über diese neue Strasse wird auch ein wesentlicher Verkehrsanteil der Arnistrasse abfliessen.

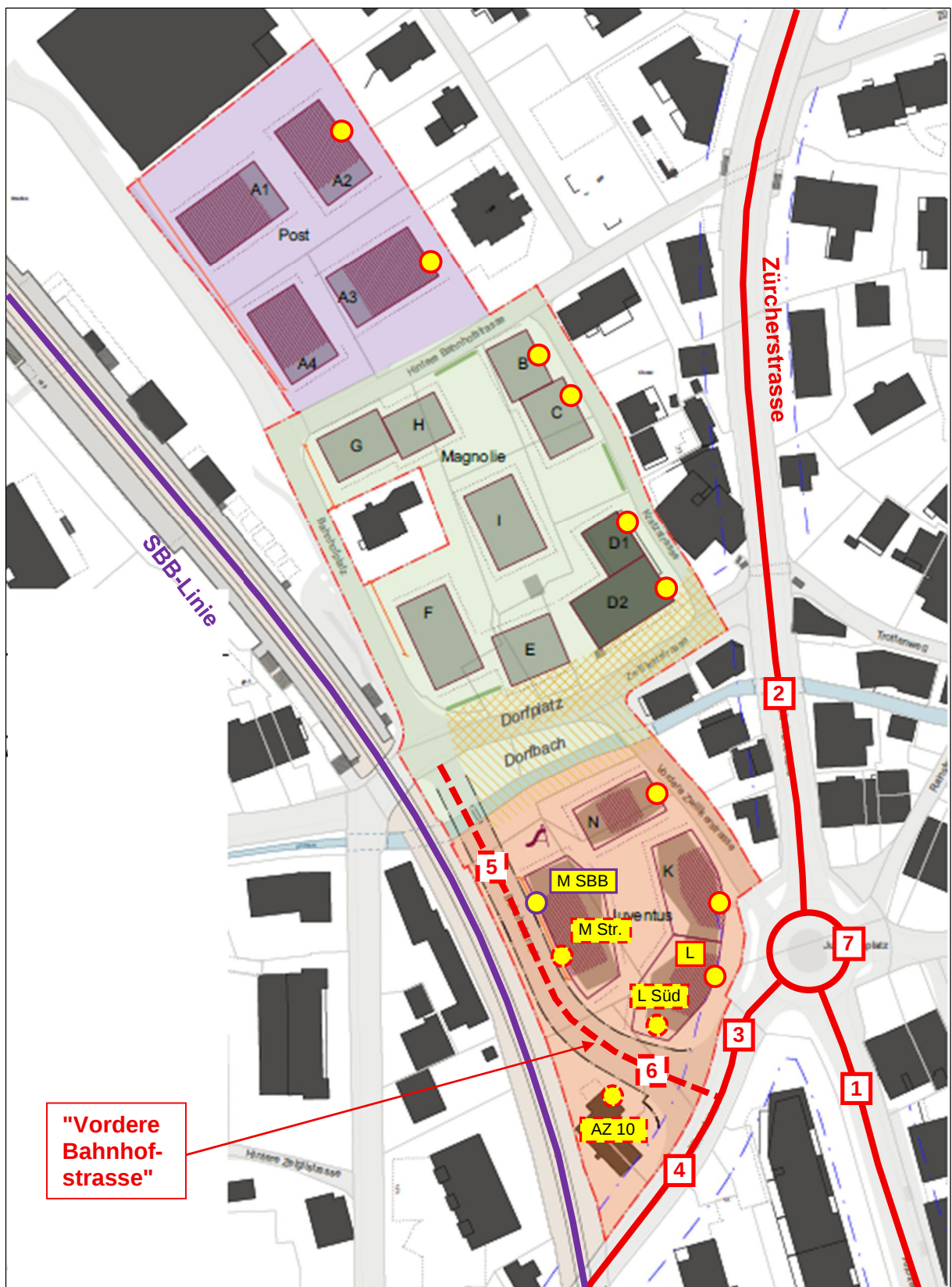
Der Auftrag besteht darin, die Lärmbelastung für die Gebäude im Planungsperimeter zu ermitteln und mit den Grenzwerten der Lärmschutzverordnung (LSV) zu vergleichen.

1.2. Unterlagen

Für die Berechnung und die Beurteilung werden die folgenden Grundlagen verwendet:

- Zentrumsentwicklung Hedingen: Syntheseprojekt Städtebau / Umgebung, Gemeinde Hedingen, 21.05.2025
- Zentrumsplanung Hedingen: Plan Sonderbauvorschriften Zone+ Gemeinde Hedingen, 12.12.2025
- Sonderbauvorschriften Zone+, Gemeinde Hedingen, 12.12.2025
- Zentrumsentwicklung Hedingen: Schlussdokumentation Resultate verkehrliche Untersuchungen, SNZ Ingenieure und Planer AG, Zürich 07.07.2025
- Verkehrs- und Emissionsdaten der Kantonsstrassen, Kanton Zürich, Fachstelle Lärmschutz FALS, online, Abfrage November 2025
- Zentrumsplanung Hedingen, Lärmbeurteilung Ausgangszustand, Gemeinde Hedingen / Ingenieurbüro Sägesser, Baar, 20.03.2023
- Gesamtverkehrsmodell Kanton Zürich, online, Abfrage November 2025
- SBB-Emissionsplan 2015 + tatsächliche Emissionen, BAV, Bern, online, Abfrage November 2025
- Bauordnung und Zonenplan der Gemeinde Hedingen (inkl. Lärmempfindlichkeitsstufen)
- Lärmschutzverordnung (LSV) vom 15. Dez. 1986, aktueller Stand 2025
- Strassenlärmmodell sonROAD18, EMPA/BAFU, Dübendorf, 2018
- SEMIBEL, Schweizerisches Emissions- und Immissionsmodell für die Berechnung von Eisenbahnlärm, BUWAL Bern, 1990
- SLIP20: Software für Lärmimmissionsprognosen, Grolimund und Partner AG Bern, Version 8.0e, 2023 (sonROAD18 / SEMIBEL / sonRAIL implementiert)

1.4. Situationsübersicht: Lärmquellen und Empfangspunkte



1.5. Empfindlichkeitsstufe und massgebende Grenzwerte

Das Teilgebiet "Post" wird der Empfindlichkeitsstufe ES II zugeordnet. Die Gebiete "Magnolie" und "Juventus" sowie das Gebäude alte Zwillikerstrasse 10 liegen in der ES III. Die Einzonung und die erstmalige Erschliessung aller Flächen im Planungssperimeter erfolgten vor Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes (USG, 1985).

In den Neubauten ist mehrheitlich Wohnnutzung vorgesehen, betriebliche Nutzungen sind aber teilweise möglich. Die Lärmbeurteilung erfolgt bei allen Neubauten für die kritischere Nutzung Wohnen.

Für die Beurteilung des Lärms der Kantonsstrasse und des Lärms der SBB-Linie ist der Immissionsgrenzwert wie folgt massgebend:

Gebäude / Punkte, vgl. Situationsübersicht (Annahme: Wohnnutzung / sichere Seite)	tags (6 - 22 Uhr)	Nachts (22 - 6 Uhr)
A2, A3 (IGW ES II)	60 dB(A)	50 dB(A)
B, C, D1, D2, K, L, M SBB, N (IGW ES III)	65 dB(A)	55 dB(A)

Die "Vordere Bahnhofstrasse" ist lärmrechtlich eine neue ortsfeste Anlage. Gemäss Lärmschutzverordnung (LSV Art. 7) sind die Planungswerte wie folgt massgebend:

Gebäude / Punkte, vgl. Situationsübersicht (Annahme: Wohnnutzung / sichere Seite)	tags (6 - 22 Uhr)	Nachts (22 - 6 Uhr)
AZ10, L Süd, M Str. (Planungswert ES III)	60 dB(A)	50 dB(A)

2. Strassenlärm

2.1. Verkehr und Emissionen

Im Verkehrsbericht der Firma SNZ ist der DWV (durchschnittlicher werktäglicher Verkehr) für den zukünftigen Zustand pro Abschnitt ausgewiesen. Gemäss Auswertung der Daten im kantonalen Gesamtverkehrsmodell liegt der DTV (durchschnittlicher täglicher Verkehr) im Raum Hedingen zwischen 14 % und 17 % tiefer. Modellmässig wird der DTV mit 90 % des DWV berechnet (dieser Ansatz liegt für die Beurteilung auf der sicheren Seite).

Die prozentuale Tag-/Nachtverteilung und die N2-Anteile werden für die Kantonsstrassen grundsätzlich aus dem kantonalen Lärmkataster übernommen. Auf der alten Zwillikerstrasse wird zusätzlich der Einfluss der neuen "Vorderen Bahnhofstrasse" berücksichtigt.

Für die "Vordere Bahnhofstrasse" wird die Tag-/ Nachtverteilung analog zu den benachbarten Kantonsstrassen festgelegt. Die N2-Anteile werden aufgrund älterer Untersuchungen modellmässig mit 8 % tags und 5 % nachts definiert.

Die Emissionsberechnung erfolgt mit dem Modell sonROAD18 und dem SWISS-10-Konverter. Die Geschwindigkeiten und die Belagskennwerte werden wie folgt aus dem Lärmkataster übernommen (Abschnittsnummern vgl. Situationsübersicht im Kap. 1.4):

Abs. Nr.	Strasse	DWV (SNZ)	DTV	Geschwindigkeit	Swiss-10-Konverter	KB-Wert	L _{eq,e t} dB(A)	L _{eq,e n} dB(A)
1	Affolternstrasse	11200	10080	50 km/h	HVS 50	+0@50	76.8	67.8
2	Zürcherstrasse	11000	10010	50 km/h	HVS 50	+0@50	77.2	68.7
3	A. Zwillikerstr. N	4100	3090	50 km/h	HVS 50	+0@50	73.1	64.3
4	A. Zwillikerstr. S	1000	1030	50 km/h	HVS 50	+0@50	68.7	60.1
5	Vord. Bhf-Str. N	2000	2070	30 km/h	SS 30	+0@50	66.0	56.8
6	Vord. Bhf-Str. S	2050	2085	30 km/h	SS 30	+0@50	66.6	57.3
7	Kreiselfahrbahn	6000	6120	30 km/h	HVS 50	+1@50	71.0	62.1

Die vollständigen Daten (inkl. N2-Anteile) sind in der Beilage 1 aufgeführt.

2.2. Immissionsberechnung

Die Immissionen werden mit dem Modell sonROAD18 berechnet. Dabei werden die Abstands- und Luftdämpfung sowie der Bodeneffekt in Sektoren und Terzbändern berücksichtigt. Reflexionen werden mit einem Spiegelquellenmodell berechnet.

Die Pegelkorrektur K1 berücksichtigt die kleinere Störwirkung bei geringem Verkehrsaufkommen. Wo mehrere Lärmquellen auf ein Fenster einwirken (Einflussbereich Kreisel), werden die entsprechenden Verkehrsmengen addiert und die Pegelkorrektur K1 bezogen auf totale Anzahl Fahrzeuge berechnet.

2.3. Ergebnisse Teilgebiet "Post"

Aufgrund der Ausbreitungsverhältnisse treten die grössten Lärmbelastungen jeweils im obersten Geschoss auf. Wie die folgende Zusammenstellung der Ergebnisse zeigt, sind die Immissionsgrenzwerte bei beiden Gebäuden tags und nachts um mehr als 15 dB(A) unterschritten:

Teilgebiet "Post"	tags (6 - 22 Uhr)	Nachts (22 - 6 Uhr)
Gebäude A2 (NO-Fassade, 4. OG)	42 dB(A)	33 dB(A)
Gebäude A3 (NO-Fassade, 3. OG)	41 dB(A)	32 dB(A)
Immissionsgrenzwert ES II (Wohnen)	60 dB(A)	50 dB(A)

2.4. Ergebnisse Teilgebiet "Magnolie"

Auch im Teilgebiet "Magnolie" treten die grössten Lärmbelastungen jeweils im obersten Geschoss auf. Die Immissionsgrenzwerte sind bei allen Gebäuden tags und nachts um mindestens 5 dB(A) unterschritten:

Teilgebiet "Post"	tags (6 - 22 Uhr)	Nachts (22 - 6 Uhr)
Gebäude B (O-Fassade, 3. OG)	51 dB(A)	42 dB(A)
Gebäude C (O-Fassade, 2. OG)	48 dB(A)	39 dB(A)
Gebäude D1 (O-Fassade, 1. OG)	48 dB(A)	39 dB(A)
Gebäude D2 (O-Fassade, 3. OG)	59 dB(A)	50 dB(A)
Immissionsgrenzwert ES III (Wohnen)	65 dB(A)	55 dB(A)

2.5. Ergebnisse Teilgebiet "Juventus": Kantonsstrasse

Bei den Gebäuden K und L treten die grössten Lärmbelastungen im 1. Obergeschoss auf, beim Gebäude N im obersten Geschoss. Die Immissionsgrenzwerte sind beim exponiertesten Gebäude im kritischeren Zeitraum nachts um 2 dB(A) unterschritten:

Teilgebiet "Juventus"	tags (6 - 22 Uhr)	Nachts (22 - 6 Uhr)
Gebäude K (O-Fassade, 1. OG)	61 dB(A)	52 dB(A)
Gebäude L (O-Fassade, 1. OG)	62 dB(A)	63 dB(A)
Gebäude N (O-Fassade, 4. OG)	54 dB(A)	45 dB(A)
Immissionsgrenzwert ES III (Wohnen)	65 dB(A)	55 dB(A)

2.6. Ergebnisse "Vordere Bahnhofstrasse"

Der Lärmanteil der "Vorderen Bahnhofstrasse" ist jeweils in den unteren Geschossen am grössten. Der Planungswert ist tags um mindestens 4 dB(A) und nachts um mindestens 6 dB(A) unterschritten:

Einflussbereich "Vordere Bahnhofstrasse"	tags (6 - 22 Uhr)	Nachts (22 - 6 Uhr)
Alte Zwillikerstrasse 10 (NO-Fassade, 1. OG)	55 dB(A)	42 dB(A)
Gebäude L (S-Fassade, EG)	53 dB(A)	41 dB(A)
Gebäude M, EP M Str. (W-Fassade, EG)	56 dB(A)	44 dB(A)
Planungswert ES III (Wohnen)	60 dB(A)	50 dB(A)

3. Lärmbelastung Seite SBB

3.1. Emissionsdaten

Beim Eisenbahnlärm liegen nebst dem Emissionsplan 2015 der SBB auch die effektiven Emissionen für das Jahr 2021 vor. Wie die folgende Tabelle zeigt, sind alle Emissionen im Vergleich zum Strassenverkehr sehr tief:

SBB: Hedingen ñ Affoltern (km 22.250-22.352)	L_{r,e} tags	L_{r,e} nachts
Emissionsplan 2015	65.0 dB(A)	55.0 dB(A)
Tatsächliche Emissionen 2021	67.7 dB(A)	55.2 dB(A)

Für die Berechnung werden die tatsächlichen Emissionen eingesetzt. Dieses Vorgehen liegt für die Beurteilung auf der sicheren Seite.

3.2. Immissionsberechnung

Die Immissionen werden mit dem Modell sonRAIL berechnet. Dabei werden die Abstands- und Luftdämpfung sowie der Bodeneffekt in Sektoren und Terzbändern berücksichtigt. Reflexionen sind nicht in relevantem Ausmass vorhanden.

3.3. Ergebnisse

Der lärmexponierteste Neubau ist das Gebäude M (EP M SBB). Die Berechnung zeigt, dass der Immissionsgrenzwert IGW im kritischeren Zeitraum tags um 10 dB(A) unterschritten sind:

Zentrumsplanung Hedingen	L_r tags	L_r nachts
Gebäude M EP M SBB (W-Fassade, 1. OG)	55 dB(A)	42 dB(A)
Immissionsgrenzwert ES III (Wohnen)	65 dB(A)	55 dB(A)

Bei allen anderen geplanten Gebäuden im Planungsperimeter ist die Eisenbahnlärmbelastung aufgrund des grösseren Abstandes geringer. Der IGW ist überall deutlich unterschritten.

4. Zusammenfassung

Das Planungsgebiet der "Zentrumsentwicklung Hedingen" ist auf der Westseite durch den Lärm der Kantonsstrassen und auf der Ostseite durch den Lärm der SBB-Linie belastet. Zusätzlich wird mit der "Vorderen Bahnhofstrasse" im südlichen Teil des Planungsgebietes eine neue Erschliessungsstrasse realisiert.

Die Lärmberechnung erfolgt anhand eines akustischen Geländemodells mit den aktuell anerkannten Modellen für Strassenlärm (sonROAD18) und Eisenbahnlärm (sonRAIL). Sie zeigt folgende Ergebnisse:

- Die Lärmbelastung durch die Kantonsstrasse liegt bei allen Neubauten in den drei Teilgebieten unter dem Immissionsgrenzwert IGW.
 - o Im Teilgebiet "Post" beträgt die Reserve gegenüber dem IGW mindestens 15 dB(A).
 - o Im Teilgebiet "Magnolie" beträgt die Reserve gegenüber dem IGW mindestens 5 dB(A).
 - o Im Teilgebiet "Juventus" beträgt die Reserve gegenüber dem IGW mindestens 2 dB(A).
- Die Lärmbelastung durch die "Vordere Bahnhofstrasse" liegt bei allen Punkten mindestens 4 dB(A) unter dem Planungswert.
- Die Lärmbelastung durch die Eisenbahnlinie liegt bei allen Neubauten um mindestens 10 dB(A) unter dem Immissionsgrenzwert IGW.

Alle vorstehenden Grenzwert-Beurteilungen gelten für Wohnnutzung. Bei betrieblicher Nutzung gelten um 5 dB(A) höhere Grenzwerte, welche noch deutlicher unterschritten sind.

Zusammenfassend sind die Vorgaben der Lärmschutzverordnung sowohl bzgl. Bauen in lärmbelasteten Gebieten (LSV Art. 31) als bzgl. neuer ortsfester Anlagen (LSV Art. 7) eingehalten. **Einer Genehmigung der "Zentrumsentwicklung Hedingen" steht aus lärmrechtlicher Sicht nichts entgegen.**

Zusammenstellung der lärmrelevanten Verkehrsdaten

Abs.	Name	von	bis	Nr. im Lärmkat.	Auswertung Verkehrsdaten SNZ / Lärmkataster						
					DWV	DTV	Nt	Nn	N2% t	N2% n	K1
1	Affolternstrasse	Kreisel	Affoltern	3550	11200	10080	591	78	4.6	3.2	-1.1
2	Zürcherstrasse	Kreisel	Zwillikerstrasse	2171	11000	10710	624	92	5.4	4.2	-0.4
3	Alte Zwillikerstr.	Kreisel	Vord. Bahnhofstr.	1886	4100	3690	216	30	7.1	5.8	-5.0
4	Alte Zwillikerstr.	Vord. Bahnhofstr.	Zwillikon	1049	1700	1530	89	12	5.9	6.9	-5.0
5	Vord. Bahnhofstr.	Arnistr.	Zufahrt Tiefgarage	-	2300	2070	121	17	8.0	5.0	-5.0
6	Vord. Bahnhofstr.	Zufahrt Tiefgarage	Alte Zwillikerstr.	-	2650	2385	139	19	8.0	5.0	-5.0
11	Kreisel			9353	6800	6120	358	49	5.3	6.9	-3.1
12	Knotenbereich					12240	715	100	2.2	1.8	0.0

Anhang G

Auswertung Rückstauerhebung Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse, SNZ Ingenieure und Planer AG, 18. Februar 2026

#5826.1

Hedingen, Zusatzauftrag Verkehrsplanung

Auswertung Rückstauerhebung Bahnübergang Alte Zwillikerstrasse

18. Februar 2026

1 Ausgangslage

Abfahrtszeiten S-Bahn Hedingen

	S-Bahn	Richtung	Gleis
04	S5	Zug	1
14	S14	Affoltern am Albis	2
15	S14	Hinwil	1
25	S5	Pfäffikon SZ	1
34	S5	Zug	1
44	S14	Affoltern am Albis	2
45	S14	Hinwil	1
55	S5	Pfäffikon SZ	1

S5 und S14 verkehren versetzt zueinander im 30'-Takt, dies jedoch nicht sauber als 15' Takt, sondern unregelmässig. Die Züge der S14 kreuzen im Bahnhof Hedingen.

Bahnschliesszeiten

- Ca. 3' bei Ankunft/Abfahrt der S5
- Ca. 3 – 4' bei der S14

Das heisst, der Bahnübergang ist ca. 20' pro Stunde geschlossen.

3 Rückstau

3.1 Berechnung

Die Berechnung des Rückstaus erfolgte aufgrund der leicht höheren Verkehrsmengen erneut (vgl. Schlussdokumentation SNZ vom 07.07.25, Folie 20), mit den aktuellen Zahlen der Knotenstromerhebung vom Januar 2026 (siehe Kap. 2). Die Zahlen der Knotenstromerhebung weichen leicht von den Annahmen, welche aufgrund des GVM-ZH 2019 im Projekt Zentrumsentwicklung Hedingen getroffen wurden, ab. Das Verkehrsaufkommen ist auf dem Knotenast «Alte Zwillikerstrasse» leicht höher. Entsprechend ist der berechnete Rückstau leicht länger (ca. 90 m statt 85 m).

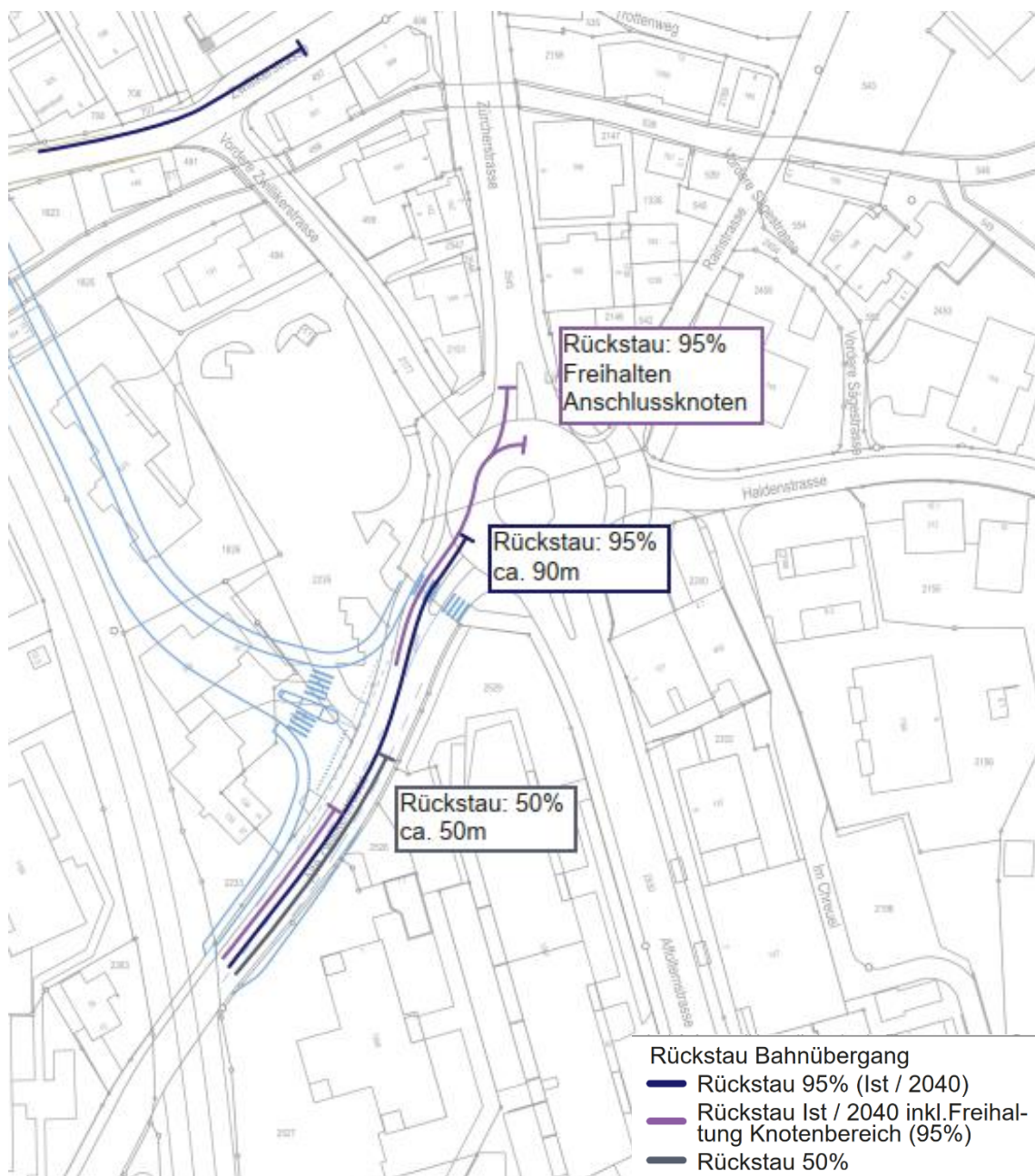


Abbildung 2: Berechneter Rückstau 2040

Der 95% Rückstau auf der Alten Zwillikerstrasse in Fahrtrichtung Süd liegt bei geschlossenem Bahnübergang in der Abendspitze 2040 bei rund 90 m und reicht somit ca. ein- bis zweimal pro Tag bis in die Kreisfahrbahn hinein. Mit der Zentrumsentwicklung und dem neuen Anschlussknoten Bahnhofstrasse wird der Rückstau vermehrt in die Kreisfahrbahn hineinstauen und ein- bis zweimal pro Tag durch den Kreisel hindurch bis zur Ausfahrt Zürcherstrasse zurück stauen (aufgrund Freihalten Anschlussknoten). Die Aussagen gemäss Schlussdokumentation SNZ vom 07.07.2025, Folie 22 bleiben aber grundsätzlich bestehen. Es wird davon ausgegangen, dass die Blockierung des Kreisels nur kurzzeitig auftreten und dabei primär die Fahrspur auf der Zürcherstrasse aus Richtung Zürich blockiert wird. Die Fahrspur in Fahrtrichtung Zürich wird normalerweise nicht blockiert (80% der Fahrzeuge in Richtung Alte Zwillikerstrasse kommt aus Richtung Zürich). Zudem baut sich der Rückstau sehr schnell wieder ab, da der Kreisel eine gute Verkehrsqualität aufweist.

3.2 Erhebung

Um den effektiven Rückstau bestimmen zu können wurde an drei Tagen im Januar 2026 der Rückstau auf der Alten Zwillikerstrasse erhoben. Die Videoaufnahmen erfolgten am:

- Dienstag, 13.01.2026 im Zeitraum von 05.00 – 00.00 Uhr
- Mittwoch, 14.01.2026 im Zeitraum von 05.00 – 21.00 Uhr
- Donnerstag, 15.01.2026 im Zeitraum von 05.00 – 00.00 Uhr

Die Auswertung des Rückstaus erfolgte für den Dienstag über den ganzen Tag. Für die beiden restlichen Tage (Mittwoch und Donnerstag) wurden nur die Mittagsstunde (12.00 – 13.00 Uhr) sowie die erweiterte Abendspitzenstunde (15.00 – 20.00) ausgewertet (vgl. Tabelle 1).

Stunde	Dienstag, 13.01.2026	Mittwoch, 14.01.2026	Donnerstag, 15.01.2026
12.00 – 13.00	12.05 Uhr ca. 70m Rückstau	12.38 Uhr ca. 60m Rückstau	12.05 Uhr ca. 70m Rückstau
15.00 – 16.00	15.35 Uhr ca. 70m Rückstau 15.45 Uhr ca. 70m Rückstau	15.04 Uhr ca. 50m Rückstau 15.34 Uhr ca. 60m Rückstau 15.45 Uhr ca. 90 m Rückstau	15.05 Uhr ca. 60m Rückstau 15.15 Uhr ca. 50m Rückstau 15.56 Uhr ca. 60m Rückstau
16.00 – 17.00	16.05 Uhr ca. 70 m Rückstau 16.15 Uhr ca. 60m Rückstau 16.38 Uhr ca. 70m Rückstau	16.15 Uhr ca. 60m Rückstau 16.35 Uhr ca. 90m Rückstau 16.45 Uhr ca. 70m Rückstau	16.05 Uhr ca. 60m Rückstau 16.26 Uhr ca. 60m Rückstau 16.36 Uhr ca. 50m Rückstau 16.46 Uhr ca. 125m Rückstau
17.00 – 18.00	17.06 Uhr ca. 60m Rückstau 17.17 Uhr ca. 105m Rückstau 17.37 Uhr ca. 60 m Rückstau 17:47 Uhr ca. 60 m Rückstau	17.04 Uhr ca. 60m Rückstau 17.15 Uhr ca. 60m Rückstau 17.36 Uhr ca. 60m Rückstau 17.45 Uhr ca. 90m Rückstau 17.56 Uhr ca. 70m Rückstau	17.06 Uhr ca. 90m Rückstau
18.00 – 19.00	18.06 Uhr ca. 60m Rückstau 18.23 Uhr ca. 105m Rückstau 18.36 Uhr ca. 60 m Rückstau	18.07 Uhr ca. 60m Rückstau 18:15 Uhr ca. 90m Rückstau 18.37 Uhr ca. 90m Rückstau 18.47 Uhr ca. 70m Rückstau 18.57 Uhr ca. 60m Rückstau	18.05 Uhr ca. 60m Rückstau 18.16 Uhr ca. 60m Rückstau
19.00 – 20.00	19.06 Uhr ca. 60m Rückstau	19.16 Uhr ca. 60m Rückstau 19.45 Uhr ca. 70m Rückstau	19.06 Uhr ca. 50m Rückstau 19.38 Uhr ca. 90m Rückstau

Tabelle 1: Effektiver Rückstau Januar 2026

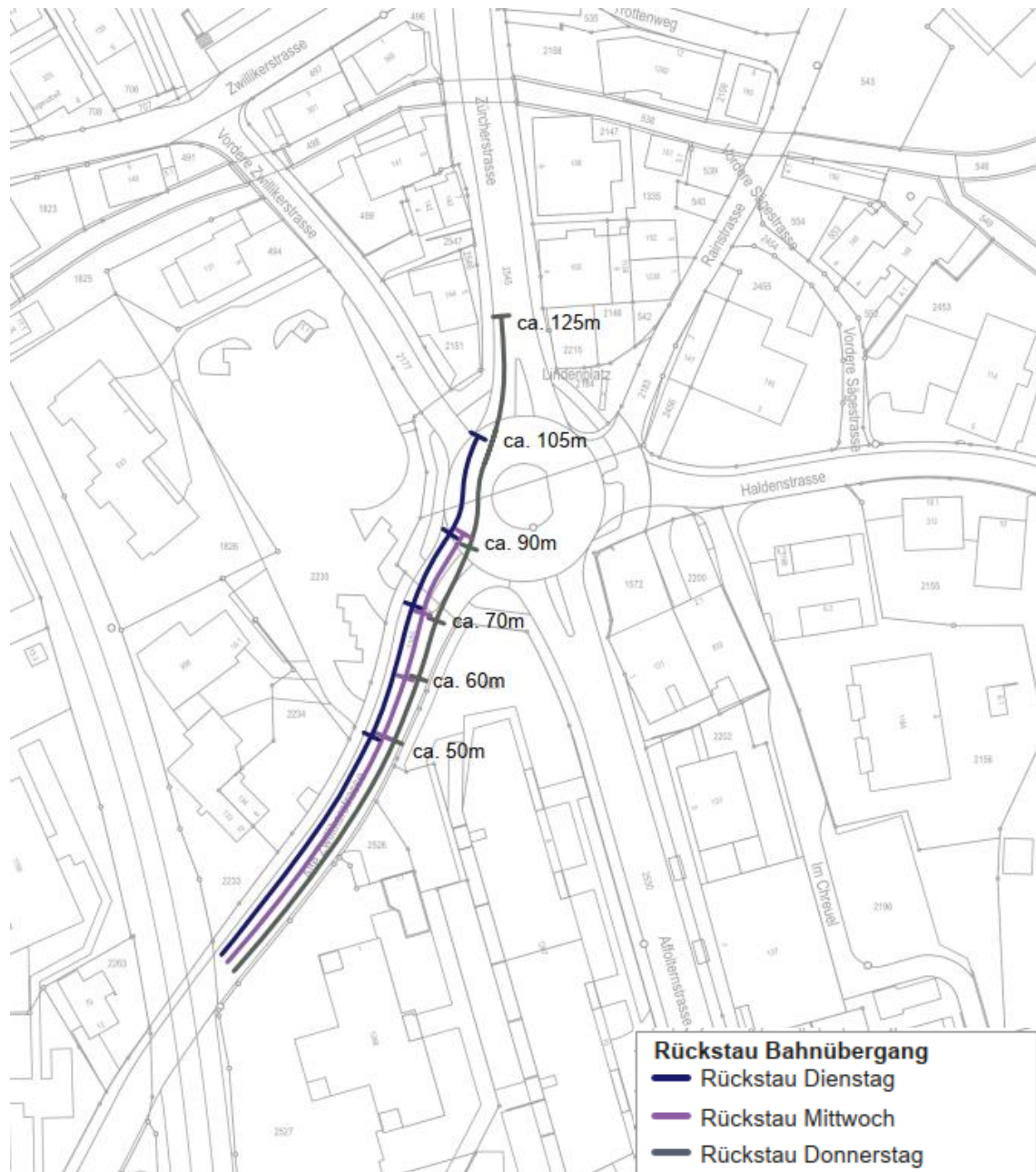


Abbildung 3: Effektiver Rückstau Januar 2026

Ergebnisse

Für den Dienstag wurde der gesamte Tag ausgewertet. Diese Auswertungen zeigen, dass grundsätzlich nur über die Mittagsstunde (12.00 – 13.00) sowie am Abend zwischen 15.00 Uhr und 20.00 Uhr auf der Alten Zwillikerstrasse bei geschlossenem Bahnübergang grössere Rückstausituationen auftreten. Im Schnitt reicht der Rückstau bis zur Ausfahrt der bestehenden Parkierungsanlage (Rückstaulänge ca. 70 m) zurück. Ab Abend treten längere Rückstaus auf.

Am Dienstag, 13.01.26 wird der Kreisel zweimal überstaut (17.17 Uhr und 18.23 Uhr). Um 18.23 Uhr ist der Bahnübergang sehr lange geschlossen (vermutlich Verspätung S-Bahn). Am Mittwoch, 14.01.26 beträgt die Rückstaulänge maximal ca. 90 m (16.35 Uhr) und reicht somit nur bis zum Kreisel heran. Am Donnerstag, 15.01.26 wird der Kreisel um 16.46 Uhr einmal überstaut.

Weitere Beobachtungen

Die Videoaufnahmen zeigen auch, dass bei Rückstau einige Personen den Bahnübergang meiden. Das heisst, es ist in den Videos ersichtlich, dass vermehrt Personenwagen vor dem Bahnübergang wenden und wieder via Kreisel wegfahren. Es kann dadurch daraus geschlossen werden, dass bei einer weiteren Zunahme der Rückstauproblematik ein Potenzial für grossräumige Umfahrungen entsteht, wodurch sich die Rückstausituation zukünftig nicht unbedingt verschlechtern wird. Der MIV würde sich vermutlich vermehrt andere Routen aussuchen und die Alte Zwillikerstrasse umfahren.

In Situationen, wo der Kreisel überstaut wird, konnte beobachtet werden, dass die im Kreisel stehenden Fahrzeuge ganz an den Rand fahre, damit Fahrzeuge, welche geradeaus weiterfahren möchte noch längere Zeit an den stehenden Fahrzeugen vorbeifahren können (siehe Abbildung 4). Somit wird der Kreisel erst bei einem Rückstau bis zur Kreiseinfahrt Zürcherstrasse komplett blockiert.



Abbildung 4: Situation beim überstauten Kreisel (13.01.2026, 17:21 Uhr)

4 Fazit

Die Erhebungen sowie Beobachtungen vor Ort haben gezeigt, dass der Rückstau mehrheitlich nicht bis in den Kreisel zurückreicht. Der Rückstau reicht im Schnitt bis zur Ausfahrt aus der bestehenden Parkanlage zurück. Es kann ungefähr ein bis zweimal pro Tag ein Rückstau bis in den Kreisel beobachtet werden. Dies in der Regel während der Abendspitzenstunde. Dieser Rückstau ist abhängig von der Schliesszeit des Bahnübergangs. Die grossen Rückstausituationen treten primär dann auf, wenn die Züge Verspätung haben. Falls der Rückstau bis in den Kreisel zurückreicht, löst sich dieser relativ rasch wieder auf. Der Kreisel ist innerhalb von einer halben Minute nach Öffnung der Schranke wieder frei befahrbar.

Die Ergebnisse zeigen, dass die berechneten Rückstausituationen mit den Beobachtungen vor Ort grundsätzlich bestätigt werden können.

Die Beobachtungen vor Ort haben gezeigt, dass die Achse «Zwillikerstrasse» ebenfalls von einem längeren Rückstau betroffen ist, welcher teilweise bis zur Zürcherstrasse zurückreicht. Genaue Untersuchungen wurden jedoch nicht durchgeführt.

Es konnte weiter beobachtet werden, dass die Schliesszeiten des Bahnübergangs vor allem bei Zugverspätungen sehr lange sind. Mit einer Anpassung der Schrankenschliesszeiten könnte der Rückstau reduziert werden.

Mit der Zentrumsentwicklung und dem neuen Anschlussknoten Bahnhofstrasse ist davon auszugehen, dass der Rückstau zukünftig vermehrt in den Kreisel zurückreicht. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass dabei mehrheitlich nur die Fahrspur von der Zürcherstrasse aus Richtung Zürich sowie die Vordere Zwillikerstrasse blockiert wird, da die Mehrheit der Fahrzeuge aus dieser Richtung zum Bahnübergang zufahren. Die Gegenrichtung (Verkehr Richtung Zürich) sollte selten blockiert werden. Zudem wird sich auch zukünftig der Rückstau schnell wieder abbauen.