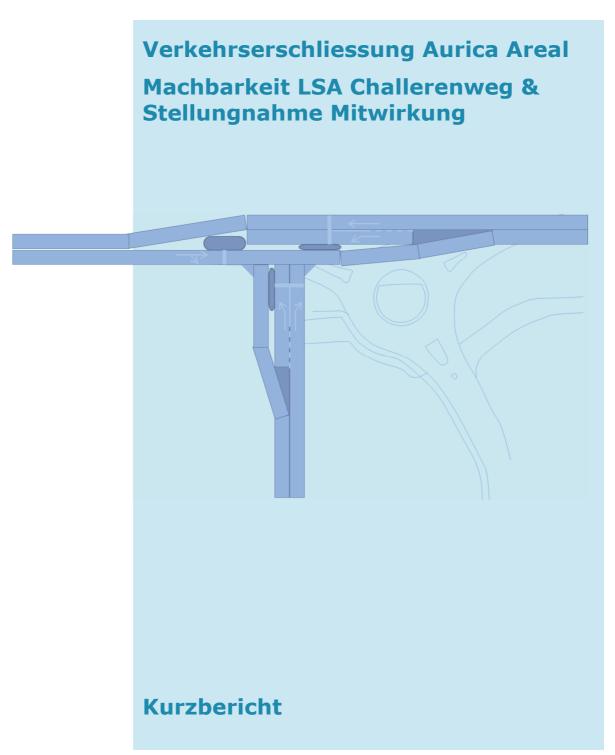
Gemeinde Kaiseraugst Abteilung Bau



875253B Aurica LSA&Mitwirkung_v01-00-00.docm / Version 01-00-00 [2] / 19.06.2025 / lie



DokName / Version	Versions- datum	Kommentar	Status	Geprüft
875253B Aurica LSA&Mitwir- kung_v00-00-02 / 00-00-01	10.06.2025	Initialfassung und erstes Kapitel	In Bearbeitung	lie
875253B Aurica LSA&Mitwir- kung_v00-00-02.docm / 00-00- 02	12.06.2025	Kapitel 2-5	Zur internen Prüfung	hei
875253B Aurica LSA&Mitwir- kung_v00-01-00.docm / 00-01- 00	13.06.2025	Positive Rückmeldun- gen	Zur externen Prüfung	Ge- meinde Kaiser- augst
875253B Aurica LSA&Mitwir- kung_v01-00-00.docm / 01-00- 00	19.06.2025		Freigegeben	

Impressum

Auftragsnummer: 875253.0000

Datei: 875253B Aurica LSA&Mitwirkung_v01-00-00.docm

Version/Datum: 01-00-00 [2] / 19.06.2025

Speicherdatum: 19.06.2025 Autor(en): Liesch Johannes

Qualitätssicherung: SQS-zertifiziertes Qualitätssystem nach ISO 9001:2015 (Reg.Nr. 34856)

© Copyright: Rudolf Keller & Partner Verkehrsingenieure AG

Hinweis geistiges Eigentum: Dieses Dokument ist geistiges Eigentum der Rudolf Keller & Partner Verkehrs-

ingenieure AG und ist urheberrechtlich geschützt. Die Nutzungsrechte des

Bauherrn sind vertraglich geregelt.

Die Rechte Dritter, welche rechtsmässig in den Besitz des Dokumentes kommen,

sind ebenfalls durch deren Verträge mit dem Bauherrn geregelt.

Eine über diese Verträge hinausgehende Verwendung wie kopieren, vervielfältigen, weitergeben etc. ist nur mit Zustimmung der Rudolf Keller & Partner

Verkehrsingenieure AG erlaubt.

INHALTSVERZEICHNIS

ZU	SAMM	IENFASSUNG	5
1	EIN	LEITUNG	6
	1.1	Ausgangslage	6
	1.2	Zielsetzung	6
	1.3	Vorgehen	6
2	TEC	HNISCHE PÜRUNG DER LSA-VARIANTE	8
	2.1	Machbarkeit & Geometrie	8
	2.2	Steuerung & Leistungsfähigkeit	g
	2.3	Ausgestaltung der LSA-Lösung	11
	2.4	Grobkostenschätzung	12
3	BEW	VERTUNG LSA-VARIANTE	13
	3.1	Vorteile	13
	3.2	Nachteile	13
4	FAC	HLICHE STELLUNGNAHME ZU DEN MITWIRKUNGSEINGABEN	15
	4.1	Fachliche Rückmeldungen zu Mitwirkungseingaben	15
5	EMP	PFEHLUNG & VORGEHEN	17
	5.1	Empfehlung zur Knotenlösung	17
	5.2	Weiteres Vorgehen	17

ARRILDU	NGSVERZEICHNIS	
Abbildung 1:	Skizze – LSA-Variante Challerenweg	9
Abbildung 2:	Signalprogramm – TU = 90s (Annahme), mit P2 gerechnet	9
Abbildung 3:	Kennwertberechnung – LSA-Variante	10
Abbildung 4:	Situation – LSA-Variante Challerenweg	11
TABELLEN	IVERZEICHNIS	
Tabelle 1: Gr	obkostenschätzung LSA-Variante	12
ANHANGS	SVERZEICHNIS	
ANHANG 1	Pläne Machbarkeit LSA-Variante	20
ANHANG 2	Grobkostenschätzung LSA-Variante	22
ANHANG 3	Mitwirkungseingaben Aurica, 04.04.2025 (Schaffer/Hassler)	25

ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen der Entwicklung des Areals «Aurica» in Kaiseraugst wurde ergänzend zur bestehenden Planung die Machbarkeit einer Lichtsignalanlage (LSA) am Challerenweg geprüft und die Ergebnisse des öffentlichen Mitwirkungsverfahrens fachlich bewertet. Die bisher vorgesehene Lösung, ein Kreisel, wurde in vorherigen Studien bereits als bevorzugte Variante festgelegt.

Die LSA-Variante wurde aus technischer Sicht detailliert untersucht. Sie ist grundsätzlich machbar, sofern keine Eingriffe an der bestehenden SBB-Brücke erforderlich sind. Die Lösung basiert auf einer dreiphasigen Steuerung, erfüllt die verkehrlichen Anforderungen bei mittlerem Verkehrsaufkommen und ist mit einer Grobkostenschätzung von rund 3.6 Mio. CHF mit der Kreisellösung vergleichbar. Allerdings ist die Knotengeometrie stark eingeschränkt, sodass kaum Spielraum für Erweiterungen oder Nachrüstungen besteht.

Die verkehrliche Bewertung zeigt, dass die LSA zwar gewisse Vorteile wie klarere Fahrbeziehungen bietet, jedoch hinsichtlich Systemrobustheit, Rückstauverhalten, langfristiger Wartungskosten und städtebaulicher Integration klar unterlegen ist. Zudem ist der Flächenbedarf im Gesamtsystem höher, da die LSA-Anlage westlich verschoben werden müsste, um die SBB-Brücke nicht zu tangieren. Dies hätte eine Zerschneidung des Aurica-Areals zur Folge. Auch der erhöhte Koordinationsaufwand spricht gegen eine Umsetzung.

Die Auswertung der zehn Mitwirkungseingaben zeigt ebenfalls, dass die gewählte multimodale Erschliessung mit einem Kreisel aus verkehrsplanerischer Sicht sinnvoll ist. Die LSA-Variante wurde auf Wunsch hin geprüft, erfüllt jedoch nicht die Anforderungen an eine robuste und zukunftsfähige Lösung.

Empfehlung: Die Kreisellösung wird weiterhin klar bevorzugt, da sie flexibler, wirtschaftlicher und betrieblich stabiler ist. Die LSA-Variante wird hingegen nicht weiterverfolgt, es sei denn, die Rahmenbedingungen ändern sich grundlegend.

1 EINLEITUNG

Im Zuge der Entwicklung des Areals «Aurica» in Kaiseraugst wurde die verkehrliche Erschliessung bereits im Rahmen eines Kapazitätsnachweises und einer Machbarkeitsstudie umfassend geprüft. Ergänzend dazu hat die Gemeinde Kaiseraugst am 26. Mai 2025 eine Zusatzbeurteilung in Auftrag gegeben. Diese umfasst die Prüfung einer alternativen Erschliessungsvariante mittels Lichtsignalanlage (LSA) am Knoten Challerenweg sowie eine fachliche Stellungnahme zu den Eingaben aus dem Mitwirkungsverfahren vom 4. April 2025.

Die nachfolgenden Kapitel fassen die Erkenntnisse aus dieser Zusatzprüfung kompakt zusammen.

1.1 Ausgangslage

Die bisherige Planung sieht am Knoten Challerenweg einen Kreisel vor, der bereits im Rahmen der Machbarkeitsstudie fachlich beurteilt wurde. Im Zuge der Projektentwicklung stellte sich die Frage, ob alternativ auch eine Lichtsignalanlage (LSA) technisch und verkehrlich sinnvoll umsetzbar wäre, insbesondere hinsichtlich Platzbedarf, Steuerbarkeit und Kosten. Parallel dazu wurden im Mitwirkungsverfahren zehn Eingaben eingereicht, von denen sich mehrere mit verkehrsplanerischen Themen befassen.

1.2 Zielsetzung

Mit diesem Kurzbericht werden zwei Hauptziele verfolgt:

- Prüfung der technischen und verkehrlichen Machbarkeit einer LSA-Variante Challerenweg (Geometrie, Steuerungskonzept, Umsetzbarkeit, Grobkosten)
- Fachliche Stellungnahme zu den verkehrsrelevanten Punkten der Mitwirkungseingaben 1–10.

Die Zusatzprüfung ergänzt die bestehende Planung und liefert eine fundierte Grundlage für die weitere Entscheidungsfindung der Gemeinde.

1.3 Vorgehen

Die Bearbeitung erfolgte in drei Arbeitsschritten:

- Technische Ausarbeitung der LSA-Variante (Situationsplan, Spurdefinition, Steuerungskonzept)
- Verkehrliche Bewertung im Vergleich zur bisherigen Kreiselvariante (Kosten, Funktionalität, Robustheit)
- Analyse der Mitwirkungseingaben und Ableitung einer verkehrsplanerischen Stellungnahme

Die Ergebnisse wurden in einem Situationsplan, einer Kennwertübersicht, einer Grobkostenschätzung sowie in der Stellungnahme zusammengeführt.

Im Rahmen der Arealentwicklung «Aurica» wurde ergänzend zur bisherigen Planung eine Lichtsignalanlagen-Variante (LSA) am Challerenweg geprüft und die verkehrsbezogenen Eingaben aus dem Mitwirkungsverfahren fachlich bewertet. Ziel war es, die technische Machbarkeit der LSA zu beurteilen und eine fundierte Empfehlung für die weitere Projektentwicklung abzuleiten.

2 TECHNISCHE PÜRUNG DER LSA-VARIANTE

2.1 Machbarkeit & Geometrie

Für die Planung einer Lichtsignalanlage (LSA) am Challerenweg wurden mehrere verkehrstechnische und geometrische Rahmenbedingungen definiert, die massgeblich die Lage, Ausgestaltung und Steuerung des Knotens beeinflussen. Ziel war es, eine Lösung zu prüfen, die ohne Eingriff in die bestehende SBB-Brücke auskommt und gleichzeitig verkehrstechnisch funktionsfähig bleibt.

Die gewählte Knotenlage basiert auf folgenden Kriterien:

- Am betrachteten Knotenpunkt bestehen keine Fussgänger- oder Veloverbindungen.
 Daher wurde die LSA-Variante ohne separate Querungsphasen konzipiert. Eine spätere Ergänzung wäre jedoch bei Bedarf technisch möglich, würde aber zusätzlichen Raum sowie weitere Steuerungskomponenten erfordern.
- Die Einmündung des Hardwegs muss sich mindestens 40 m hinter der Haltelinie der LSA befinden, damit Rückstaus (95. Perzentil) aus der LSA nicht in den Hardweg zurückreichen. Dadurch werden potenziell Konflikte oder Blockierungen vermieden.
- Zwischen dem Knotenzentrum und der bestehenden SBB-Brücke muss ausreichend Platz verbleiben, um einen Abbiegestreifen für mindestens ein Sattelmotorfahrzeug mit Anhänger zu ermöglichen, ohne dass bauliche Eingriffe an der Brückenkonstruktion erforderlich sind. Dies war ein zentrales Ziel der LSA-Variante, um die Kosten nicht in die Höhe zu treiben.
- Gleichzeitig ist sicherzustellen, dass das Knotenzentrum nicht näher als 220 m an die Ausfahrt des bestehenden Kreisels Schafbaumweg heranrückt. Diese Anforderung ergibt sich aus der Rückstauprognose für die Nordrichtung (95. Perzentil: rund 205 m). Eine zu geringe Distanz würde die Leistungsfähigkeit und Sicherheit der beiden Knoten beeinträchtigen.

Wenn das Knotenzentrum weiter nach Westen verschoben wird, um beispielsweise Platz für zusätzliche Abbiegestreifen zu schaffen oder Querungen nachzurüsten, muss eine Variante mit baulicher Anpassung der SBB-Brücke entwickelt werden. Eine solche Lösung wäre jedoch deutlich teurer und komplexer. Aus diesem Grund wurde in der vorliegenden LSA-Variante bewusst auf eine Verschiebung in Brückennähe verzichtet.

Die nachfolgende Abbildung 1 zeigt eine technische Skizze der LSA-Variante, die Mastpositionen, Haltelinien, Aufstellbereiche sowie die Lage und Dimensionierung der Werkleitungsschächte inklusive Rohrbelegung dokumentiert. Sie bildet die Grundlage für die signaltechnische und bauliche Machbarkeitsbewertung.

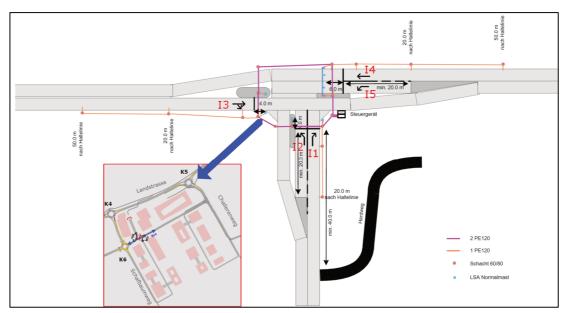


Abbildung 1: Skizze - LSA-Variante Challerenweg

2.2 Steuerung & Leistungsfähigkeit

Die LSA-Variante ist auf eine Umlaufzeit (TU) von 90 Sekunden ausgelegt. Das Signalprogramm basiert auf zwei signalisierten Hauptrichtungen, wobei die Einmündung Hardweg durch eine separate Phase geregelt wird.

Die Signalsteuerung umfasst drei Phasen.

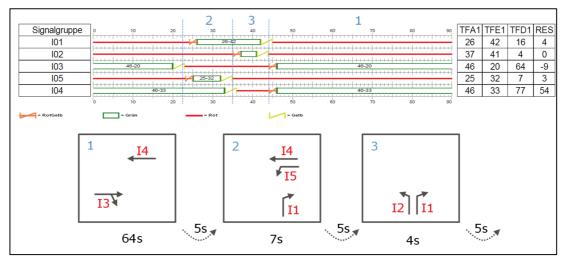


Abbildung 2: Signalprogramm - TU = 90s (Annahme), mit P2 gerechnet

Entsprechend den Verkehrsströmen und Haltezeiten wurden für jede Richtung geeignete Aufstelllängen vorgesehen. Bei der Steuerung werden die zu erwartenden Belastungen aus dem Aurica-Areal sowie aus den angrenzenden Verkehrsachsen berücksichtigt.

Die Kennwertberechnung (siehe Abbildung 3) zeigt, dass bei mittlerem Verkehrsaufkommen alle Bewegungen innerhalb der vorgegebenen Umlaufzeit mit ausreichenden Qualitätsreserven abgewickelt werden können.

Bereits heute sind die zyklischen Rückstaulängen an der westlichen Knotenzufahrt beträchtlich und belegen einen grossen Teil der Aufstellfläche zwischen den Knoten Challerenweg und Schafbaumweg (Abstand der Strassenachsen: rund 300 m). Je nach endgültiger Lage und Ausgestaltung des LSA-Knotens besteht das Risiko, dass sich der Rückstau bis in den Kreisel Schafbaumweg ausdehnt. In der Abendspitze gibt es auf der westlichen Zufahrt aus Richtung Kaiseraugst keine weiteren Kapazitätsreserven.

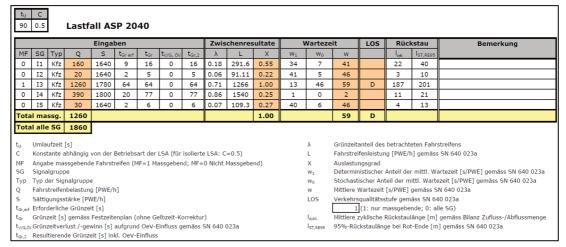


Abbildung 3: Kennwertberechnung – LSA-Variante

2.3 Ausgestaltung der LSA-Lösung

Die LSA-Variante am Challerenweg regelt die Einmündung Hardweg sowie die neue Hauptrichtung entlang der verlängerten Hirsrüti-/Challerenachse in drei Phasen. Dank der klaren Trennung der Fahrbeziehungen können auch höhere Verkehrsbelastungen effizient bewältigt werden.

Das Knotenlayout sieht separate Abbiegestreifen und Haltelinien je Richtung vor. Das Steuergerät befindet sich im Knotenbereich, die Masten und Werkleitungselemente sind koordiniert angeordnet. Der Knoten ist so dimensioniert, dass kein Eingriff in die bestehende Brücke notwendig ist, was jedoch die Einhaltung von Mindestabständen und Aufstelllängen voraussetzt. Der Situationsplan und die Querschnitte befinden sich im ANHANG 1.

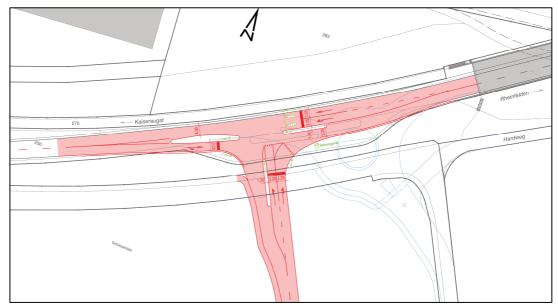


Abbildung 4: Situation – LSA-Variante Challerenweg

2.4 Grobkostenschätzung

Die Grobkostenschätzung (+/- 50%) basiert auf den definierten Ausbauanforderungen für das Projektgebiet Kaiseraugst (LSA-Variante). Sie umfasst die wesentlichen Tiefbaukosten inklusive Signaltechnik.

Tabelle 1: Grobkostenschätzung LSA-Variante

Meni	wertsteuer 6.1 %	CHF	3'577'000
	chentotal Tiefbauarbeiten, exkl. MwSt. wertsteuer 8.1 %	CHF CHF	3'321'000 255'500
	rare Dritter	CHF	35'000
	rare Projektingenieur	CHF	458′000
	l Baukosten	CHF	2'828'000
Diver	ses / Regie / Unvorhergesehenes (zusammen 15%)	CHF	369′000
Zwis	chentotal Baukosten	CHF	2′459′000
Sonst	tiges	CHF	20'000
284	Lichtsignalanlage	CHF	161'000
280	Markierung und Signalisation	CHF	27'000
241	Ortsbetonbauten	CHF	7'600
237	Entwässerungen	CHF	305'000
223	Belagsarbeiten	CHF	498'150
222	Pflästerungen und Abschlüsse	CHF	329'000
221	Fundationsschicht	CHF	174'050
181 211	Gartenbau-/ Gestaltungsarbeiten Erdarbeiten	CHF	61'500 402'100
151	Bauarbeiten Werkleitungen	CHF	123'300
117	Abbruch und Demontage	CHF	171'950
116	Rodungen	CHF	22′950
113	Baustelleneinrichtung / Provisorien	CHF	155′550

Die nachfolgenden Kostenpunkte sind im Betrag oben nicht enthalten:

- Nicht Strassengebundene Werkleitungsbauvorhaben
- Baugrunduntersuchungen/Untersuchungen Bauteile
- Grossräumige Umleitungen/aufwändige Provisorien infolge Bauphasenplanung
- Überwachungskonzepte für umliegende Bauten
- Landerwerbskosten
- Minderwert- und Inkonvenienz-Entschädigungen (infolge Landerwerb)
- Teuerung (bis Zeitpunkt Realisierung)
- Leistungen Bahnanlage (separat ausgewiesen)

Die geprüfte LSA-Variante am Challerenweg ist technisch grundsätzlich realisierbar, sofern keine Eingriffe an der bestehenden SBB-Brücke erforderlich sind. Die Lösung basiert auf einer dreiphasigen Steuerung mit klar getrennten Fahrbeziehungen und genügt den verkehrlichen Anforderungen bei mittlerem Verkehrsaufkommen. Aufgrund geometrischer Einschränkungen ist die Lage des Knotenzentrums jedoch stark begrenzt. Die Grobkostenschätzung liegt bei rund 3.6 Mio. CHF (exkl. LSA-spezifischer Technik) und ist damit vergleichbar mit der Kreisellösung.

3 BEWERTUNG LSA-VARIANTE

In den beiden Fachberichten «Machbarkeitsstudie Aurica-Areal» und «Simulation Vorzugsvariante 2040» wurde keine LSA-Variante analysiert oder simuliert. Die dort untersuchte Vorzugsvariante sieht ausschliesslich einen Kreisel beim Knoten Challerenweg vor.

Die vorliegende LSA-Variante wurde ergänzend in diesem Kurzbericht «Aurica LSA & Mitwirkung» betrachtet, um Rückmeldungen aus dem Mitwirkungsverfahren aufzunehmen und einzuordnen. Dabei zeigt sich, dass die Lösung technisch zwar grundsätzlich machbar ist, aber in mehreren zentralen Aspekten wie Verkehr, Kosten und Raum jedoch nicht überzeugt und daher nicht als bevorzugte Variante beurteilt wird.

3.1 Vorteile

- Kostengünstiger als Kreisel: Einsparungen beim Bauvolumen, insbesondere bei Flächenbeanspruchung und Entwässerung bezogen auf die isolierte LSA-Kreuzung.
 Im Gesamtkontext (exkl. Eingriffe ins Aurica-Areal) ist jedoch eine westlichere Lage nötig, was zu einer Zerschneidung des Areals und insgesamt höherem Flächenbedarf führt.
- Bessere Fahrdynamik: Durch definierte Grünphasen für jede Richtung entstehen klarere Verkehrsflüsse, insbesondere im Verhältnis zwischen Hauptachse und Hardweg.
- Verbesserte Zufahrt zum Hardhof: Die direkte Anbindung über den Hardweg wird durch die signalgesteuerte Einbindung effizienter geregelt.

3.2 Nachteile

- Kein signifikanter Leistungsgewinn: Die verkehrliche Leistungsfähigkeit ist vergleichbar mit der Kreisellösung ein Vorteil ist nicht erkennbar.
- Weniger robuste Steuerung: Die LSA reagiert empfindlicher auf schwankende Verkehrsströme als ein Kreisel und ist dadurch störungsanfälliger im Betrieb.
- Rückstaupotenzial zum Knoten K4 (Schafbaumweg): Der Abstand von rund 190 m ist kritisch. Rückstaus vom LSA-Knoten können den Kreisel tangieren und den Abfluss auf der Hauptachse beeinträchtigen.
- Unterbrechung der Hauptachse: Die LSA erzwingt getrennte Phasen für Haupt- und Nebenrichtungen, was zu häufigen Unterbrüchen auf der dominanten Verkehrsachse führt. Der Kreisel ermöglicht einen kontinuierlicheren Verkehrsfluss.
- Schlechtere Anbindung ans Aurica-Areal: Die Zufahrt erfolgt signalgesteuert mit Wartezeiten. Beim Kreisel erfolgt die Einbindung einfädelnd und mit natürlichem Vorrang.
- Geringe Erweiterbarkeit: Eine spätere Ergänzung mit Querungen für Fuss- und Veloverkehr würde das Steuerungskonzept erheblich verkomplizieren und zusätzlichen Platzbedarf verursachen.
- Geometrische Einschränkungen: Die LSA-Variante ist nur umsetzbar, wenn keine Eingriffe an der bestehenden SBB-Brücke erfolgen. Dadurch ist die Knotenlage stark eingeschränkt und bietet kaum Spielraum für eine direkte, funktionale Anbindung

an den Challerenweg – ohne westliche Verschiebung oder Zerschneidung des Aurica-Areals.

- Ungünstige Grundstückszerschneidung: Der zusätzliche Flächenbedarf der LSA (z. B. für Signalstandorte und Aufstellbereiche) führt zu stärkeren Eingriffen in angrenzende Parzellen, insbesondere beim Hardhof.
- Höherer Koordinationsaufwand: Eine abgestimmte Steuerung mit weiteren LSAs etwa am Schafbaumweg oder innerhalb des Areals – wäre notwendig und erhöht den operativen Aufwand.
- Erhöhte Betriebskosten: Die LSA verursacht regelmässige Unterhaltskosten und muss nach rund 15–20 Jahren erneuert werden, was langfristig zu höheren Betriebsausgaben führt.

Die LSA-Variante ist technisch machbar, aber nicht die bevorzugte Lösung – weder in Bezug auf die Verkehrssicherheit, noch hinsichtlich Wirtschaftlichkeit oder städtebaulicher Integration. Der Kreisel bleibt die robustere, kosteneffizientere und langfristig nachhaltigere Variante.

Die LSA-Variante wurde ergänzend geprüft und ist technisch umsetzbar. Sie bringt jedoch keine verkehrlichen Leistungsgewinne gegenüber dem Kreisel. Sie weist mehrere Nachteile auf, darunter höhere Betriebsrisiken, eingeschränkte Erweiterbarkeit und kritisches Rückstaupotenzial. Zudem ist die städtebauliche Integration erschwert, der Flächenbedarf im Gesamtsystem höher und der Koordinationsaufwand grösser. Aus diesen Gründen bleibt der Kreisel die bevorzugte Lösung.

4 FACHLICHE STELLUNGNAHME ZU DEN MITWIRKUNGSEINGABEN

4.1 Fachliche Rückmeldungen zu Mitwirkungseingaben

Im Rahmen des öffentlichen Mitwirkungsverfahrens zur Teiländerung der Nutzungsplanung sowie zum Rahmengestaltungsplan «Aurica» vom 4. April 2025 gingen zehn Eingaben von Anwohner:innen ein. Die von Martin Schaffer und Sara Hassler eingereichten Eingaben (genauer Wortlaut siehe Anhang 3) betreffen verschiedene Aspekte der Planung, darunter auch zentrale verkehrsbezogene Punkte.

Nachfolgend wird auf diese Rückmeldungen aus verkehrsplanerischer Sicht eingegangen. Nicht verkehrsbezogene Themen wie Gestaltung oder rechtliche Fragen werden dabei nur am Rande behandelt.

4.1.1 Eingabe 1 – Nutzungsmass

Die Erschliessung des Areals ist multimodal konzipiert. Neben dem motorisierten Individualverkehr (MIV) sind der öffentliche Verkehr (ÖV, Linienbusse und Werksbusse ab S-Bahnhaltestelle Rheinfelden Augarten) sowie der Fuss- und Veloverkehr integraler Bestandteil der Erschliessung und wurden gezielt gestärkt. Die Bemessung der zulässigen Fahrtenzahl basiert auf einer abgestimmten Verkehrsprognose mit anschliessender Simulation. Die LSA-Variante war dabei nicht Teil der Vorzugsvariante, da sie aus verkehrlicher und wirtschaftlicher Sicht nicht überzeugte.

4.1.2 Eingabe 2 – Gebäudehöhe

Die Gebäudehöhe hat keinen direkten Einfluss auf die verkehrliche Belastung. Massgeblich ist die Zahl der generierten Fahrten, welche über vertragliche Vereinbarungen begrenzt und kontrolliert werden.

4.1.3 Eingabe 3 – Nutzungsszenarien

Die verkehrsplanerische Methodik basiert auf einer inversen Betrachtung: Die Kapazitätsreserven des umliegenden Netzes werden bestimmt, woraus sich die maximal zulässige Fahrtenzahl ergibt. Die Referenz zum Roche-Areal dient ausschliesslich der Einordnung und Plausibilisierung, nicht einer direkten Übertragung. Die Entwicklung muss sich an der Fahrtenobergrenze orientieren. Das geplante Verkehrssystem – insbesondere mit Kreisel am Challerenweg – wurde in einer netzweiten Mikrosimulation geprüft. Die LSA-Variante wurde separat betrachtet und ist nicht Teil der belastbaren Vorzugsvariante.

4.1.4 Eingabe 4 – ÖV-Kapazität

Die Erschliessung im öffentlichen Verkehr ist über Linienführung, Eigentrassee und die neue Haltestelle «Aurica» gesichert. Aufgrund vorhandener Angebotsreserven wurde auf eine separate Kapazitätsstudie verzichtetet.

4.1.5 Eingabe 5 – Zweitmeinung

Die verkehrsplanerischen Grundlagen wurden mit dem Kanton abgestimmt. Sie umfassen Prognosen, Leistungsnachweise sowie eine detaillierte Simulation. Eine zusätzliche Zweitmeinung ist aus fachlicher Sicht nicht notwendig. Zusätzlich wurde eine LSA-Variante als eigenständige Alternative geprüft. Damit liegen insgesamt drei unabhängig entwickelte Fachberichte vor. Eine weitere Zweitmeinung ist aus Sicht der Verkehrsplanung nicht erforderlich.

4.1.6 Eingabe 6 – Umsetzung Empfehlungen (Kap. 9.9)

Die Empfehlungen aus dem Kapitel 9.9 der Machbarkeitsstudie wurden aufgenommen und fliessen in die laufende Projektentwicklung ein. Ihre verkehrliche Wirkung wurde bereits im Rahmen der Simulation geprüft. Als Folge der Eingaben wurde auch die alternative LSA-Variante ausgearbeitet und analysiert. Die Prüfung zeigte jedoch, dass die Lösung weder verkehrlich noch wirtschaftlich Vorteile gegenüber dem Kreisel bringt. Daher bleibt die Kreiselvariante empfohlen.

4.1.7 Eingabe 7 – Veloabstellplätze

Die Forderung nach qualitativen und quantitativen Standards bei den Veloabstellplätzen wird unterstützt. Dies steht im Einklang mit den Zielen zur Förderung des Langsamverkehrs und ist Teil der nachhaltigen Mobilitätsstrategie.

4.1.8 Eingabe 8 – Gestalterische Qualität (Fassaden, Nordecke)

Dieser Punkt betrifft primär die architektonische Ausgestaltung und liegt nicht im Fokus der verkehrsplanerischen Beurteilung.

4.1.9 Eingabe 9 – Betriebskonzept für öffentliche Räume

Fragen zur Nutzung und sozialen Kontrolle öffentlicher Räume liegen im Zuständigkeitsbereich von Gemeinde und Projektträgerschaft. Aus verkehrlicher Sicht bestehen keine negativen Auswirkungen.

4.1.10 Eingabe 10 - Velounterführung sichern und anbinden

Die bestehende Unterführung unter der Kantonsstrasse ist relevant und im Erschliessungskonzept berücksichtigt. Die Verbindung zum Hirsrütiweg bleibt bestehen.

Im Mitwirkungsverfahren zum Projekt "Aurica" wurden zehn Eingaben eingereicht, von denen sich mehrere mit verkehrsbezogenen Aspekten befassen. Die Rückmeldungen wurden fachlich geprüft, insbesondere hinsichtlich der Dimensionierung der Erschliessung, der Nutzungskonzepte sowie der LSA-Variante. Letztere wurde ergänzend analysiert, erwies sich jedoch als weniger geeignet als die bisher vorgesehene Kreiselvariante und ist deshalb kein Bestandteil der Vorzugsplanung.

5 EMPFEHLUNG & VORGEHEN

5.1 Empfehlung zur Knotenlösung

Die am Challerenweg alternativ geprüfte LSA-Variante ist grundsätzlich machbar. Sie wurde jedoch weder in der ursprünglichen Machbarkeitsstudie noch in der Simulation als Vorzugsvariante berücksichtigt. Sie wurde ergänzend analysiert, um die im Mitwirkungsverfahren eingegangenen Anregungen fachlich zu prüfen.

Die Ergebnisse zeigen klar: Die LSA-Variante ist zwar technisch realisierbar, weist aber mehrere Nachteile auf, insbesondere im Hinblick auf Systemstabilität, Flexibilität, Rückstauneigung, Gestaltungsspielraum und Folgekosten. Die LSA ist somit nicht die bevorzugte Lösung.

Im Vergleich dazu bietet die Kreisellösung folgende wesentliche Vorteile:

- Robustere Steuerung: Funktioniert auch bei schwankenden Verkehrsströmen stabiler als eine signalabhängige Anlage.
- Bessere Integration: Die Hauptrichtung Nord-Süd kann kontinuierlich abgewickelt werden, Nebenrichtungen fädeln sich dosiert ein.
- Geringeres Rückstaupotenzial: Keine problematische Nähe zum bestehenden Kreisel Schafbaumweg (Knoten K4).
- Keine Signalkoordination notwendig: Verzicht auf technische Schnittstellen zu weiteren LSA-Anlagen.
- Bessere langfristige Anpassbarkeit: Einfachere Nachrüstungen, z. B. für Fuss- und Veloverkehr.
- Raumökonomischer und flexibler: Weniger Eingriffe in bestehende Parzellen, bessere Einbindung in die städtebauliche Struktur.
- Kostenstabiler und wartungsärmer: Keine periodische Erneuerung der Signaltechnik notwendig Struktur
- Geringerer Flächenbedarf im Gesamtsystem: Die Kreiselvariante kommt mit weniger Fläche aus. Die LSA-Variante müsste weiter westlich liegen, um die SBB-Brücke nicht zu tangieren, was eine Zerschneidung des Aurica-Areals zur Folge hätte.

Empfehlung: Aus verkehrsplanerischer und wirtschaftlicher Sicht wird die Vertiefung der Kreisellösung am Challerenweg im weiteren Vor- und Bauprojekt klar empfohlen. Dieser Lösungsanatz ist robuster, flexibler, nachhaltiger und langfristig wirtschaftlicher als die LSA-Variante.

5.2 Weiteres Vorgehen

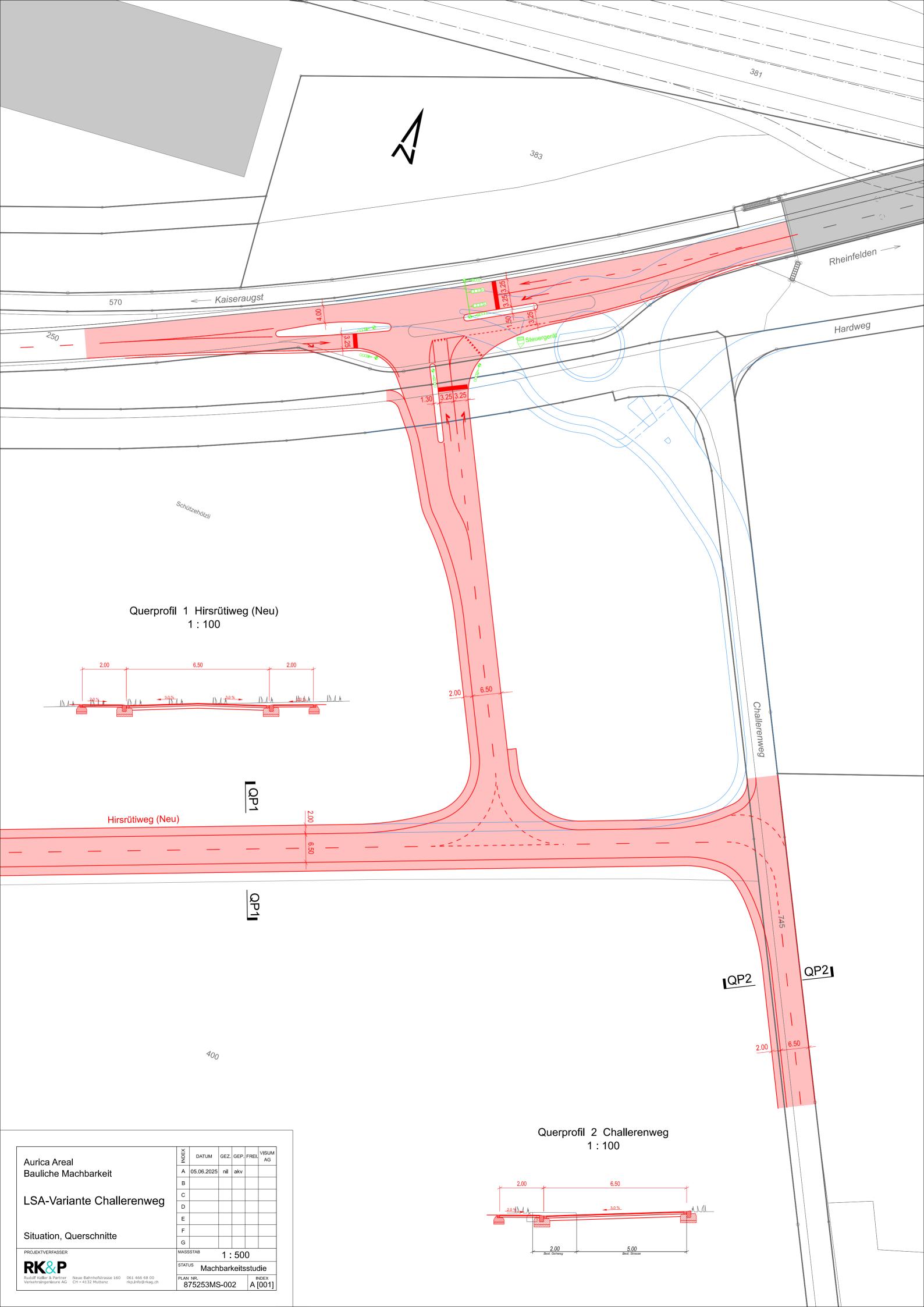
Für die nächsten Schritte wird folgendes Vorgehen vorgeschlagen:

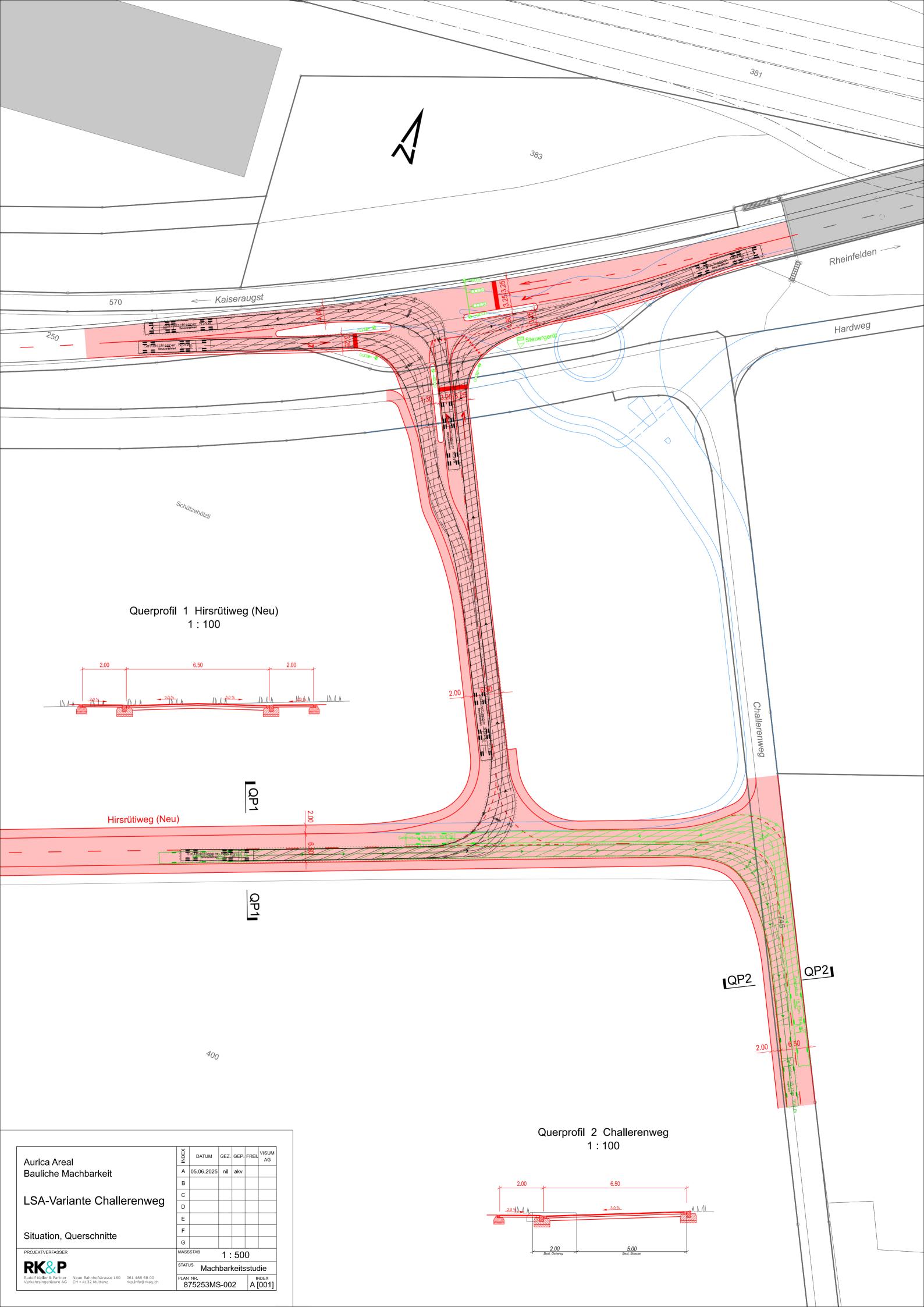
- Bestätigung der Kreisellösung durch die Gemeinde im weiteren Planungsverfahren.
- Verzicht auf eine vertiefte Weiterverfolgung der LSA-Variante, sofern sich die Rahmenbedingungen nicht grundlegend ändern.
- Integration der Erkenntnisse in den Rahmengestaltungsplan sowie in die bau- und planungsrechtlichen Grundlagen.

• Transparente Kommunikation der Mitwirkungsergebnisse, unter Einbezug der verkehrsplanerischen Beurteilung (Kap. 4)

Die ergänzend geprüfte LSA-Variante ist zwar technisch realisierbar, weist jedoch deutliche Nachteile in Bezug auf Verkehrsqualität, Systemstabilität, Raumanspruch und Folgekosten auf. Aufgrund der erforderlichen westlichen Verschiebung zur Einhaltung technischer Randbedingungen entsteht zudem ein höherer Flächenbedarf im Gesamtsystem, was zu einer Zerschneidung des Aurica-Areals führt. Aus verkehrsplanerischer Sicht wird deshalb die robustere, flexiblere und langfristig wirtschaftlichere Kreisellösung klar empfohlen.

ANHANG





Grobkostenschätzung LSA-Variante ANHANG 2

Bauherr: Ortschaft: Objekt: Gemeinde Kaiseraugst

Kaiseraugst Verkehrserschliessung Aurica Areal

Projektphase: Machbarkeitsstudie Kostenvoranschlag ±50%

_

	Bezeichnung	Einheit	Ausmass	Einheitspreis	Preis	Total
113	Baustelleneinrichtung					
	Baustelleneinrichtung (inkl. Sign./Lagerplatz)	GI	1	106'130.00	106'130.00	
	Verkehrsdienst (Normaltarif)	h	500	50.00	25'000.00	
	Verkehrsdienst (Nachttarif)	h	200	65.00	13'000.00	
\rightarrow						
	prov. LSA mit 3-Dreiphasenampeln	Stk	3	2′000.00		
	prov. LSA Betreiben/Unterhalten	mt	9	600.00		
\rightarrow	Total Baustelleneinrichtungen (auf 50 CHF gerundet)				CHF	155′550.0
110		-				
	Rodungen	CH		250.00	4/000.00	
	Bäume bis 50cm Stammdurchmesser (inkl. Abtransport)	Stk	4			
	Bäume bis 15cm Stammdurchmesser (inkl. Abtransport)	Stk	5			
	Entfernen Wurzelstöcke Bäume (inkl. Abtransport)	Stk	9			
	Sträucherhecken (inkl. WSt/Entsorgung)	m²	160	120.00	19'200.00 CHF	22/050
\rightarrow	Total Rodungen (auf 50 CHF gerundet)				CHF	22′950.
117	Abbruch und Demontage					
	Signale (inkl. Fundament/Signalständer und Deponie/Wiederverwendung Signal)	Stk	4	150.00	600.00	
	Signaltafeln (einzeln, inkl. Deponie/Wiederverwendung)	Stk	2	30.00	60.00	
\rightarrow	Signature in Cartzelli, links Deposite, Wiederverwerlaung)	SIK		30.00	60.00	
	Leitplanke	m'	50	150.00	7′500.00	
-	corporate	- 1"	30	130.00	7 300.00	
	Randabschlüsse	m	350	20.00	7′000.00	
	- surramman magna		330	20.00	, 000.00	
	Belag aufbrechen (inkl. Vorarbeiten)	m²	1′200	25.00	30'000.00	
	Belag fräsen (inkl. Vorarbeiten)	m²	1′200	40.00	48'000.00	
	Abtransport/Deponie Unternehmer Belag	m³	576	30.00		
	Deponiegeb. Belag (< 250 mg/kg PAK)	t	1'106	25.00		
	Deponiegeb. Belag (250-1'000 mg/kg PAK)	+	276	35.00	9'676.80	
	bepoineges, being (250 1 000 mg/kg i Akr)		270	33.00	3 07 0.00	
-	Abtransport/Deponie Unternehmer Mischabbruch	m³	500	45.00	22'500.00	
	rod drisport preprint official file fractions dell'		300	15.00	EE 500.00	
-	Rahmen und Deckel Kanalisationsschacht	Stk	2	100.00	200.00	
	Schlammsammler (komplett)	Stk	5			
	Total Abbruch und Demontage (auf 50 CHF gerundet)	Jun		500.00	CHF	171'950.
	, and a second s					
	Bauarbeiten für Werkleitungen					
151		0.1	6	7′500.00	45'000.00	
		IStk				
	Neuer Kandelaber (inkl EL-Anschluss) ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial)	Stk		7 300.00	15 000.00	
	ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial)					
	ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen	m'	300	210.00	63′000.00	
	ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial)				63′000.00	
	ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu	m'	300	210.00	63′000.00	123′300.
	ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen	m'	300	210.00	63′000.00 15′300.00	123′300.
	ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu	m'	300	210.00	63′000.00 15′300.00	123′300.
181	ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet)	m'	300	210.00	63′000.00 15′300.00	123′300.
181	ElLeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten	m' Stk	300 17	210.00 900.00	63'000.00 15'300.00 CHF	123′300.
181	EILeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen	m' Stk	300 17	210.00 900.00	63'000.00 15'300.00 CHF	123′300.
181	EILeitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen	m' Stk	300 17	210.00 900.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00	123′300.
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen	m' Stk	300 17 100 900	210.00 900.00 130.00 40.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00	
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet)	m' Stk	300 17 100 900	210.00 900.00 130.00 40.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00	123′300. 61′500.
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu	m' Stk	300 17 100 900	210.00 900.00 130.00 40.00 2′500.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00 12'500.00	
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet)	m' Stk	300 17 100 900 5	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00 12'500.00 CHF	
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht	m' Stk m2 m2 Stk Stk	300 17 100 900 5 200.0 2'790.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00 12'500.00 CHF	
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers	m' Stk m² m² m² Stk Stk	300 17 100 900 5 200.0 2790.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00 12'500.00 CHF 2'000.00 41'850.00 23'715.00	
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht	m' Stk m2 m2 Stk Stk	300 17 100 900 5 200.0 2'790.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00	63'000.00 15'300.00 200.00 36'000.00 12'500.00 41'850.00 23'715.00	
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag	m' Stk m² m² m² Stk Stk	300 17 100 900 5 200.0 2790.0 279.0 3792.8 400.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 10.00 15.00 85.00 80.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00 12'500.00 CHF 2'000.00 41'850.00 23'715.00 196'140.00 32'000.00	
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage	m' Stk m² m² m² Stk Stk m³ m³ m³ m³ m³ m³	300 17 100 900 5 200.0 2790.0 279.0 37922.8 400.0 480.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00 50.00	63'000.00 15'300.00 CHF 13'000.00 36'000.00 12'500.00 CHF 2'000.00 41'850.00 23'715.00 196'140.00 32'000.00 24'000.00	
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag	m' Stk m² m² Stk Stk m³ m³ m³ m³ m³	300 17 100 900 5 200.0 2790.0 279.0 3792.8 400.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 10.00 15.00 85.00 80.00	63'000.00 15'300.00 15'300.00 36'000.00 12'500.00 CHF 2'000.00 41'850.00 23'715.00 196'140.00 32'000.00 24'000.00	
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde Anlegen Kulturerde	m' Stk m² m² m² Stk Stk m³ m³ m³ m³ m³ m³	300 17 100 900 5 200.0 2790.0 279.0 37922.8 400.0 480.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2′500.00 15.00 85.00 50.00 15.00	63'000.00 15'300.00 15'300.00 36'000.00 12'500.00 CHF 2'000.00 41'850.00 23'715.00 196'140.00 24'000.00 24'000.00 5'000.00	61′500.
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde	m' Stk m² m² m² stk Stk m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	300 17 100 900 5 200.0 2790.0 2799.0 3792.8 400.0 480.0 2'400	210.00 900.00 130.00 40.00 2′500.00 15.00 85.00 50.00 15.00	63'000.00 15'300.00 15'300.00 36'000.00 12'500.00 CHF 2'000.00 41'850.00 23'715.00 196'140.00 32'000.00 24'000.00 5'000.00	61′500.
181	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde Anlegen Kulturerde Transporte/Deponie Kulturerde	m' Stk m2 m2 m2 Stk m3	300 17 100 900 5 2790.0 2790.0 2790.0 480.0 2400.0 2400	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00 50.00 50.00 15.00 25.00	63'000.00 15'300.00 15'300.00 200.00 12'500.00 23'715.00 196'140.00 32'000.00 36'000.00 41'400.00 41'400.00	61'500
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde Ahlegen Kulturerde Transporte/Deponie Kulturerde Total Erdarbeiten (auf 50 CHF gerundet)	m' Stk m2 m2 m2 Stk m3	300 17 100 900 5 2790.0 2790.0 2790.0 480.0 2400.0 2400	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00 50.00 50.00 15.00 25.00	63'000.00 15'300.00 15'300.00 36'000.00 12'500.00 CHF 2'000.00 41'850.00 23'715.00 196'140.00 24'000.00 24'000.00 5'000.00	61'500
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde Anlegen Kulturerde Transporte/Deponie Kulturerde Total Erdarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Fundationsschicht	m' Stk m² m² m² stk Stk m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	300 17 100 900 5 2790.0 2790.0 279.0 3'922.8 400.0 480.0 2'400 200 828.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00 50.00 15.00 25.00	63'000.00 15'300.00 15'300.00 200.00 12'500.00 21'500.00 23'715.00 196'140.00 32'000.00 36'000.00 41'400.00 5'000.00	61'500
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde Anlegen Kulturerde Transporte/Deponie Kulturerde Total Erdarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Fundationsschicht Liefern/Einbau Fundationsschicht	m' Stk m2 m2 m2 Stk m3	300 17 100 900 5 2790.0 2790.0 2790.0 480.0 2400.0 828.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00 50.00 15.00 25.00 50.00	63'000.00 15'300.00 15'300.00 36'000.00 12'500.00 41'850.00 23'715.00 196'140.00 32'000.00 41'400.00 600.00 5'000.00 41'400.00	61'500
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde Anlegen Kulturerde Transporte/Deponie Kulturerde Total Erdarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Fundationsschicht	m' Stk m² m² m² stk Stk m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	300 17 100 900 5 2790.0 2790.0 279.0 3'922.8 400.0 480.0 2'400 200 828.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00 50.00 15.00 25.00	63'000.00 15'300.00 15'300.00 36'000.00 12'500.00 41'850.00 23'715.00 196'140.00 36'000.00 41'400.00 5'000.00 41'400.00	61'500
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde Anlegen Kulturerde Transporte/Deponie Kulturerde Total Erdarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Fundationsschicht Liefern/Einbau Fundationsschicht Erstellen Planie	m' Stk m2 m2 m3	300 17 100 900 5 2790.0 2790.0 2790.0 2790.0 2400.0 480.0 2400 200 828.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00 50.00 15.00 50.00 50.00 50.00	63'000.00 15'300.00 20.00 13'000.00 12'500.00 2'000.00 23'715.00 24'000.00 36'000.00 5'000.00 41'400.00 CHF	61'500
211	EL-Leitung neu (inkl. Graben, Rohrleitung, Hüllmaterial) - 2 Rohrleitungen Muffen-/Zugschacht neu Total Bauarbeiten für Werkleitungen (auf 50 CHF gerundet) Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten Hecken/Sträucher liefern und pflanzen Instandstellung Grünflächen Baum neu Total Gartenbau-/Gestaltungsarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Erdarbeiten Aushubarbeiten Böschung Aushubarbeiten Fundationsschicht Handaushub divers Abtransport/Deponie Aushub Auftrag Transporte Auftrage Abtrag Kulturerde Anlegen Kulturerde Transporte/Deponie Kulturerde Total Erdarbeiten (auf 50 CHF gerundet) Fundationsschicht Liefern/Einbau Fundationsschicht	m' Stk m2 m2 m2 Stk m3	300 17 100 900 5 2790.0 2790.0 2790.0 480.0 2400.0 828.0	210.00 900.00 130.00 40.00 2'500.00 15.00 85.00 50.00 15.00 50.00 50.00 50.00	63'000.00 15'300.00 20.00 13'000.00 12'500.00 2'000.00 23'715.00 24'000.00 36'000.00 5'000.00 41'400.00 CHF	61'500

					1	
222	Pflästerungen und Abschlüsse					
	Liefern/Versetzen Randstein	m'	800	140.00	112'000.00	
	Liefern/Versetzen Randstein mit Wasserstein	m'	1'100	180.00		
	Nebenarbeiten (Fugen/Bew./Bearb.)	m'	1'900	10.00		
	Total Pflästerungen und Abschlüsse (auf 50 CHF gerundet)				CHF	329'000.00
223	Belagsarbeiten				0.00	
	Vorarbeiten Belagseinbau (Reinigen/Haftmitel, Anstrichmasse Abschlüsse/Anschnitte)	GI	1	5′000.00		
	Einrichtung Asphalt einbau	GI	1	2′500.00		
	weitere bauseits bedingte Etappen Asphalteinbau	Etappe	6	1'350.00	8'100.00	
					5	
	Tragschicht Strasse	t	1′290	110.00		
	Binderschicht Strasse	t	980	125.00		
	Deckbelag Strasse Sorte SMA	t	385	160.00	61'600.00	
	Tragschicht Geh-/Radweg	t	265	115.00		
	Deckschicht Geh-/Radweg	· ·	110	130.00	14'300.00	
	provisorische Beläge	t	750	140.00	105'000.00	
	provisorische belage	- 10	/30	140.00	103 000.00	
	Schächte nachträglich höhersetzen	Stk	5	300.00	1′500.00	
	Liefern/versetzen neue Schachtdeckel	Stk	5	1'050.00		
	Total Belagsarbeiten (auf 50 CHF gerundet)				CHF	498'150.0
		1				
237	Entwässerungen Carlos III auch 1980 1980 1980 1980 1980 1980 1980 1980	6.1		4/550	22/222	
	Schlammsammler komplett	Stk	20	1′650.00	33'000.00	
	Sammelleitung (inkl. Grahen Leitung Höllmaterial)	m'	500	500.00	250'000.00	
	Sammelleitung (inkl. Graben, Leitung, Hüllmaterial) Kontrollschacht komplett (vorgefertigt)	m' Stk	10	2′200.00		
	Kontrolischacht komplett (vorgeleitigt)	Sik	10	2 200.00	22 000.00	
	Total Entwässerungen (auf 50 CHF gerundet)				CHF	305'000.0
241	Ortsbetonbauten					
	Fundament Winkelmast/Portal	Stk.	2	3'800.00		
	Fundament Steuergerät	Stk.	1	2'000.00		
	Total Ortsbetonbauten (auf 50 CHF gerundet)				CHF	7'600.0
280	Markierung und Signalistion	C1		10/000 00	10/000 00	
	Markierung	GI	1	10'000.00		
	Signalisation	GI	1	15'000.00	15'000.00	
	Mast-LSA Fundament (exkl. LSA Mast)	Stk	4	500.00	2′000.00	
	ridae Earl Farindament (Existi Earl Fidae)	J.C.		300.00	2 000.00	
	Total Markierung und Signalisation (auf 50 CHF gerundet)				CHF	27'000.00
		-			=	
284	Lichtsignalanlage	-				
	Steuergerät	GI	1	64′000.00		
	Aussenanlage Total Lichtsignalanlage		1	97'000.00		
		GI				
		GI			CHF	161'000.0
		Gi			CHF	161'000.0
	Sonstiges	m'	50	400.00		161'000.0
			50	400.00		161'000.0
	Sonstiges		50	400.00		
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet)		50	400.00	20'000.00 CHF	20'000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett)		50	400.00	20'000.00	20′000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet)		50	400.00	20'000.00 CHF	20′000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes	m'			20'000.00 CHF	20′000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten)			400.00 2'459'000.00	20'000.00 CHF CHF 368'850.00	20′000.0 2′459′000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes	m'			20'000.00 CHF	20'000.00 2'459'000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten)	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet)	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0
	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte)	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0
IA Phase 31	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte)	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 31 SIA Phase 32	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 31 SIA Phase 32 SIA Phase 33	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 114'300.00 6'400.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 31 SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 31 SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41 SIA Phase 51	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorgrojekt Bauprojekt Bauprojekt Bawilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 77'300.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 31 SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41 SIA Phase 51 SIA Phase 52	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauletung Bauletung	m'			20'000.00 CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 77'300.00 154'600.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41 SIA Phase 51 SIA Phase 51 SIA Phase 52 SIA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 77'300.00 154'600.00 16'100.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41 SIA Phase 51 SIA Phase 51 SIA Phase 52 SIA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 77'300.00 154'600.00 20'900.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41 SIA Phase 51 SIA Phase 51 SIA Phase 52 SIA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk	m'			20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 77'300.00 154'600.00 16'100.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41 SIA Phase 51 SIA Phase 51 SIA Phase 52 SIA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten)	m'			20'000.00 CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 77'300.00 154'600.00 16'100.00 20'900.00 13'350.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
IA Phase 32 IA Phase 33 IA Phase 41 IA Phase 51 IA Phase 52 IA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten)	m'			20'000.00 CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 73'300.00 16'100.00 20'900.00 13'350.00 CHF	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
IA Phase 32 IA Phase 33 IA Phase 41 IA Phase 51 IA Phase 52 IA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauletung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten) Total Honorare (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Dritter Geologie	m' %		2'459'000.00	20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 77'300.00 16'100.00 20'900.00 13'350.00 CHF	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
IA Phase 32 IA Phase 33 IA Phase 41 IA Phase 51 IA Phase 52 IA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausrührungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten) Total Honorare (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Dritter Geologie PAK Untersuchung	m' % GI	15	2'459'000.00 5'000.00 5'000.00	20'000.00 CHF CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 77'300.00 16'100.00 20'900.00 13'350.00 CHF	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
IA Phase 31 IA Phase 32 IA Phase 33 IA Phase 41 IA Phase 51 IA Phase 52 IA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten) Total Honorare (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Dritter Geologie PAK Untersuchung Vermessung	m' % GI GI GI m²	15 11 1 1 6'650	5'000.00 5'000.00	20'000.00 CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 77'300.00 16'100.00 20'900.00 CHF 5'000.00 6'650.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
IA Phase 32 IA Phase 33 IA Phase 41 IA Phase 51 IA Phase 52 IA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauletung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten) Total Honorare (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Dritter Geologie PAK Untersuchung Vermessung Statiker - Bemessung Fundamente Portal/Winkelmast	m' % GI GI GI Stk	15 1 1 1 6'650 2	5'000.00 5'000.00 4'000.00	20'000.00 CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 7'300.00 154'600.00 13'350.00 CHF 5'000.00 5'000.00 8'000.00 8'000.00	20'000.0 2'459'000.0 369'000.0 2'828'000.0
SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41 SIA Phase 51 SIA Phase 51 SIA Phase 52 SIA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausrührungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten) Total Honorare (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Dritter Geologie PAK Untersuchung Vermessung Statiker - Bemessung Fundamente Portal/Winkelmast Offentlichkeitsarbeit	m' % GI GI GI m²	15 11 1 1 6'650	5'000.00 5'000.00	20'000.00 CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 20'900.00 154'600.00 20'900.00 13'350.00 CHF	20'000.00 2'459'000.00 369'000.00 2'828'000.00
SIA Phase 32 SIA Phase 33 SIA Phase 41 SIA Phase 51 SIA Phase 51 SIA Phase 52 SIA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausführungsprojekt Bauletung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten) Total Honorare (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Dritter Geologie PAK Untersuchung Vermessung Statiker - Bemessung Fundamente Portal/Winkelmast	m' % GI GI GI Stk	15 1 1 1 6'650 2	5'000.00 5'000.00 4'000.00	20'000.00 CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 33'800.00 7'300.00 154'600.00 13'350.00 CHF 5'000.00 5'000.00 8'000.00 8'000.00	20'000.00 2'459'000.00 369'000.00 2'828'000.00
IA Phase 31 IA Phase 32 IA Phase 33 IA Phase 33 IA Phase 41 IA Phase 51 IA Phase 51 IA Phase 51 IA Phase 53 IA Phase 53	Sonstiges Leitplanke (komplett) Total Sonstiges (auf 50 CHF gerundet) Zwischentotal Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (%-Anteil an Baukosten) Total Diverses / Regie / Unvorhergesehenes (auf 1'000 CHF gerundet) Total Baukosten (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Vorstudie/Machbarkeitsstudie (gemäss Offerte) Vorprojekt Bauprojekt Bauprojekt Bewilligungsphase/Auflageprojekt Ausschreibung Ausrührungsprojekt Bauleitung Dokumentation über das Bauwerk Inbetriebnahme, Abschluss Nebenkosten (%-Anteil Honorarkosten) Total Honorare (auf 1'000 CHF gerundet) Honorare Dritter Geologie PAK Untersuchung Vermessung Statiker - Bemessung Fundamente Portal/Winkelmast Offentlichkeitsarbeit	m' % GI GI GI Stk	15 1 1 1 6'650 2	5'000.00 5'000.00 4'000.00	20'000.00 CHF 368'850.00 CHF CHF 20'900.00 114'300.00 6'400.00 20'900.00 154'600.00 20'900.00 13'350.00 CHF	458'000.0

Mehrwertsteuer 8.1%			CHF	255'500.00
Zwischentotal Tiefbauarbeiten (auf 1'000 CHF gerundet)			CHF	3'577'000.00
TOTAL LEISTUNGEN TIEFBAU (auf 5'000 CHF aufgerundet)	CHF			3'580'000.00

Folgende Kostenpunkte sind <u>nicht</u> in der obenaufgeführten Kostenermittlung enthalten: - nicht Strassengebundene Werkleitungsbauvorhaben - Baugrunduntersuchungen/Untersuchungen Bauteile - grossräumige Umleitungen/aufwändige Provisorien infolge Bauphasenplanung - Überwachungskonzepte für umliegende Bauten - Landerwerbskosten - Minderwert- und Inkonvenienzentschädigungen (infolge Landerwerb) - Teuerung (bis Zeitpunkt Realisierung) - Leistungen Bahnanlage (separat ausgewiesen)

ANHANG 3 Mitwirkungseingaben Aurica, 04.04.2025 (Schaffer/Hassler)

Martin Schaffer Sara Hassler +41 79 782 12 28 +41 79 401 23 61 m.schaffer@posteo.ch sara_hassler@posteo.de

Liebrütistrasse 10 4303 Kaiseraugst

Gemeinderat Kaiseraugst Dorfstrasse 17 4303 Kaiseraugst

Kaiseraugst, den 04.04.2025

Mitwirkungsverfahren Teiländerung Nutzungsplanung Siedlung und Kulturland Areal "Aurica" / Mitwirkungsverfahren Rahmengestaltungsplan "Aurica"

Sehr geehrte Herren

Gern machen wir hiermit von der Möglichkeit Gebrauch, Eingaben im Rahmen der beiden oben genannten Mitwirkungsverfahren einzubringen. Da wir mehrere Eingaben einbringen möchten, erlauben wir uns, nicht das zur Verfügung gestellte Formular zu verwenden. Wir haben uns jedoch bemüht, alle im Formular gewünschten Angaben aufzuführen.

Eingaben zu Teiländerung Nutzungsplanung und Rahmengestaltungsplan gleichzeitig

Eingabe/Vorschlag Nr. 1:

Das Mass der Nutzungserhöhung gegenüber der heutigen Regelbauweise sei zu reduzieren.

Begründung:

Das Aurica-Areal liegt äusserst peripher im Siedlungsgebiet und ist nur für den MIV und den Veloverkehr wirklich gut erschlossen.

Eingabe/Vorschlag Nr. 2:

Die Höhe der geplanten Hochhäuser sei nochmals zu überprüfen und ggf. zu reduzieren. Der Entsprechende Antrag von Fricktal Regio zu Klärung der Verträglichkeit der Hochhausstandorte in Form eines Hochhauskonzepts wird unterstützt.

Begründung:

Es handelt sich beim Ortseingang von Kaiseraugst um einen städtebaulich sensiblen Bereich. Die vorgesehene Höhe der Hochhäuser erscheint hoch.

Eingabe/Vorschlag Nr. 3:

Im "Kapazitätsnachweis und Machbarkeitsstudie Verkehrserschliessung Aurica Areal" seien verschiedene Nutzungsszenarien des Aurica-Areals zu untersuchen, um einen belastbaren Eindruck von möglichen verkehrlichen Auswirkungen der Entwicklung zu erhalten.

Begründung:

Die Methodik, zunächst die Kapazitätsreserven auf dem MIV-Netz zu ermitteln, ist eine mögliche Herangehensweise. Dann müsste aber in einem zweiten Schritt überprüft werden, ob das ermittelte Resultat zur angestrebten Siedlungsentwicklung passt, was bislang offenbar nicht erfolgt ist

Die Annahme, dass für bis zu 5000 Arbeitsplätze (Kap. 1.1) rund 160 MIV-Ausfahrten in der Abendspitzenstunde resultieren sollen, erscheint für das Aurica-Areal nicht realistisch.

Eine 1:1-Übertragung von Erkenntnissen aus dem Roche-Areal (Kap. 5.4) ist unter anderem aus folgenden Gründen nicht plausibel:

- Das Roche-Areal wird von einer einzigen Firma genutzt, wohingegen auf dem Aurica-Areal eine wesentlich vielfältigere Nutzerschaft angestrebt wird. Dies erschwert sowohl jegliche Mobilitätsmanagement-Massnahmen als auch ein Controlling massiv.
- Das Aurica-Areal ist noch deutlich weiter vom Bahnhof Kaiseraugst entfernt als das Roche-Areal, was die Möglichkeit von Fuss-Etappen (und ggf. auch Trottinett-Etappen) massgeblich schmälert.
- Mit den vorliegen Grundlagen ist komplett unbekannt, ob die Art der Arbeitsplätze und die Anteile von Besucherverkehr mit jenen auf dem Roche-Areal vergleichbar sind.

Eingabe/Vorschlag Nr. 4:

Der "Kapazitätsnachweis und Machbarkeitsstudie Verkehrserschliessung Aurica Areal" sei um Betrachtungen zur ÖV-Kapazität zu ergänzen.

Begründung:

Es wird ein sehr hoher ÖV-Anteil angestrebt. Ob und ggf. wie diese Fahrten mit dem ÖV-Angebot bewältigt werden können, wurde bislang offenbar nicht untersucht. Es ist nicht nachvollziehbar wie die Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr (u. a. RPG Art. 2) in dieser Planung vorgenommen wird, wenn Reglement und Pläne bereits vollständig ausformuliert werden, ohne die Auswirkungen auf den ÖV zu kennen.

Eingabe/Vorschlag Nr. 5:

Zum gemäss vorstehenden Eingaben ergänzten "Kapazitätsnachweis und Machbarkeitsstudie Verkehrserschliessung Aurica Areal" sei eine Zweitmeinung einzuholen und die Planung sei in der Folge nötigenfalls anzupassen.

Begründung:

Vergleiche Eingabe/Vorschlag Nr. 3.

Generell handelt es sich bei den verkehrlichen Auswirkungen um einen zentralen Punkt der

Planung mit zugleich komplexer Ausgangslage, was die Einholung einer Zweitmeinung zusätzlich rechtfertigt.

Eingabe/Vorschlag Nr. 6:

In den Planungsberichten sei zu ergänzen, wie mit den empfohlenen Massnahmen Nr. 4 bis 9 des "Kapazitätsnachweis und Machbarkeitsstudie Verkehrserschliessung Aurica Areal" (Kap. 9.9) umgegangen wird.

Begründung:

Die konkreten Empfehlungen scheinen bislang keinen Eingang in die weiterführenden Überlegungen gefunden zu haben oder dies ist zumindest nicht dokumentiert.

Eingaben zum Rahmengestaltungsplan

Eingabe/Vorschlag Nr. 7:

Im Entwicklungsrichtplan seien in Ergänzung der Gestaltungsrichtlinie V1 Vorschriften zur Qualität (gedeckt, fahrend erreichbar, ...) und zur Quantität (auch für Spezialvelos, Anhänger etc.) der Veloabstellplätze aufzunehmen. Eventualiter seien entsprechende Regelungen in die Sondernutzungsvorschriften aufzunehmen.

Begründung:

Die Lage des Aurica-Areals wird zu einem erheblichen MIV-Anteil im Modal Split führen. In der Folge sind zumindest Massnahmen zu ergreifen, um flächensparende Verkehrsarten wie den Veloverkehr angemessen zu fördern.

Eingabe/Vorschlag Nr. 8:

Anstelle der Nicht-Regelungen in den Gestaltungsrichtlinien G7 und G8 seien Vorgaben zur Sicherstellung der gestalterischen Qualität zu treffen. Eventualiter seien entsprechende Regelungen in die Sondernutzungsvorschriften aufzunehmen.

Begründung:

Das Areal hat insbesondere mit seiner Nordecke und den Fassaden zur offenen Landschaft und zur Kantonsstrasse erheblichen Einfluss auf den städtebaulichen Eindruck Kaiseraugsts für von Osten eintreffende Personen. Wenn der Grundeigentümerschaft hier erhebliche Mehrnutzungen gegenüber der geltenden Zonenordnung zugestanden werden sollen, ist im Gegenzug auch entsprechende gestalterische Qualität einzufordern.

Eingabe/Vorschlag Nr. 9:

Es sei zu prüfen, mit welchem Betriebskonzept der öffentliche Park (§9 Abs. 1 SNV) sowie der "städtische Platz" (§10 Abs. 2 SNV) sinnvoll betrieben werden können. Nötigenfalls seien Bestimmungen für entsprechende Vorkehrungen in den Sondernutzungsvorschriften zu ergänzen bzw. anzupassen.

Begründung:

Das Aurica-Areal liegt äusserst peripher im Siedlungsgebiet. Es ist nicht damit zu rechnen, dass eine nennenswerte Anzahl Einwohnerinnen und Einwohner die dortigen Freiräume nutzt. Dementsprechend dürfte die Zahl der anwesenden Personen ausserhalb typischer Arbeitszeiten äusserst gering sein, was zu einem Mangel an sozialer Kontrolle führt.

Eingabe/Vorschlag Nr. 10:

Die bestehende Velounterführung unter der Kantonsstrasse sei, soweit sie im Perimeter des Rahmengestaltungsplans liegt, explizit zu sichern und es sei eine verbindliche, direkt geführte Verbindung zwischen dieser Unterführung und dem Kreisel Hirsrütiweg aufzunehmen.

Begründung:

Die Unterführung ist für den grossräumigen Veloverkehr von hoher Bedeutung und die Anbindung an den Hirsrütiweg und weiter Richtung Asphofweg/Violahofweg muss gesichert bleiben.

Ergänzender Hinweis:

Im Situationsplan Rahmengestaltungsplan befindet sich am nördlichen Rand des Perimeters (bestehender Challerenweg) eine braune Signatur mit Punkten und Linien, die wir in der Legende nicht zuordnen konnten.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zum Einbringen unserer Eingaben und bitten um Berücksichtigung. Für allfällige Rückfragen stehen wir selbstverständlich zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Martin Schaffer

4

Sara Hassler