

Kreditvorlage Erneuerung Rudolf Wackernagel-Strasse inkl. öffentliche Beleuchtung, Baumallee und Sanierung von Teilstücken der Kanalisation / (Teil-)Erneuerung Kohlistieg

Kurzfassung:

Der Zustand der Strassen in der Gemeinde Riehen wird periodisch aufgenommen. Anschliessend werden anhand dieser Bewertung die erforderlichen Massnahmen definiert und in die Mehrjahresplanung aufgenommen. Damit die erforderlichen Neuerstellungs- bzw. Erhaltungs-massnahmen an der Strasseninfrastruktur (Strasse/Kanalisation/Werkleitungen) möglichst effizient durchgeführt werden können, sind diese mit den verschiedenen Werkleitungseigentümerinnen und -eigentümern koordiniert. In Absprache mit den beteiligten verantwortlichen Fachpersonen der Werkleitungseigentümer wird jeweils gemeinsam der optimale Zeitpunkt für die notwendigen Massnahmen ermittelt. Dies gilt auch für die mit dieser Vorlage beantragten Massnahmen (voraussichtlicher Baubeginn: 4. Quartal 2024).

Der Gemeinderat beantragt folgende Verpflichtungskredite:

Erneuerung der Rudolf Wackernagel-Strasse;
Grenzacherweg bis Bettingerstrasse inkl. öffentliche Beleuchtung, Baumallee und Sanierung
eines Teilstücks der Kanalisation: CHF 6'176'000

sowie

(Teil-)Erneuerung Kohlistieg;
Liegenschaft Kohlistieg 71 bis Grenzacherweg CHF 735'000

Politikbereich: Mobilität und Versorgung

Auskünfte erteilen: Daniel Hettich, Gemeinderat
Tel.: 079 302 51 47

Roger Sommerhalder, Leiter Fachbereich Tiefbau
Tel.: 061 646 82 77

November 2023



Ausgangslage

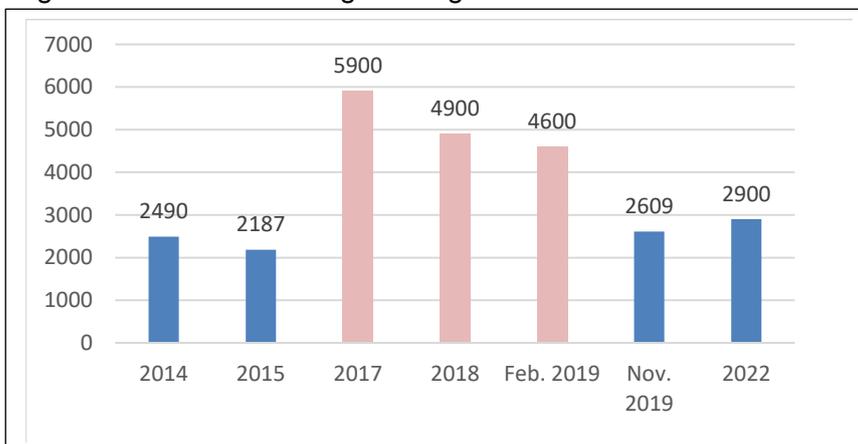
Die Rudolf Wackernagel-Strasse, welche sich vom Kreisel Kohlistieg – Grenzacherweg bis zur Bettingerstrasse erstreckt, hat eine hohe Bedeutung: Sie ist eine Hauptsammelstrasse gemäss Verkehrskonzept aus dem Jahre 1994 im Gesamtstrassennetz. An die Strasse werden verschiedene Ansprüche gestellt. Der Verlauf der Rudolf Wackernagel-Strasse stammt aus den 30er Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Ursprünglich bestand eine Wegverbindung nach Bettingen via Rütiring, Am Stich und Höhenstrasse. Markant ist die durchgehende talseitige Baumreihe mit beinahe hundert Blutpflaumen (*Prunus cerasifera*). An der Rudolf Wackernagel-Strasse befinden sich die Bushaltestellen «Am Hang» und «Wenkenhof». Gleich unmittelbar vor, bzw. nach dem Kreisel Kohlistieg – Grenzacherweg im Kohlistieg befinden sich die Bushaltestellen «Rudolf Wackernagel-Strasse». An den Bushaltestellen hält die Buslinie 42 sowie die Buslinie 34 (nur Haltestelle «Rudolf Wackernagel-Strasse»). Alle Bushaltestellen erfüllen derzeit die Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes nicht. Die Rudolf Wackernagel-Strasse darf mit maximal 50 km/h befahren werden.

Bestehender Strassenquerschnitt

Die Rudolf Wackernagel-Strasse ist derzeit 8.0 m breit, wobei 2.0 m als Parkstreifen entlang der Fahrspur Richtung Kohlistieg genutzt werden. Die Parkplätze werden von 3.5 m breiten Rabatten mit Bäumen begleitet. Die Achse der Baumreihe ist in einem Abstand von 2.0 m ab dem Fahrbahnrand angeordnet. Hinter der Rabatte verläuft ein 2.0 m breiter Mergelfussweg. Der Mergelweg muss nach stärkeren Gewittern regelmässig aufwändig erneuert werden, weil der Mergel ausgeschwemmt wird und sich relativ tiefe Furchen bilden, welche die Begehrbarkeit erschweren. Auf der Strassenseite Richtung Bettingen ist ein Trottoir mit einer Breite von 2.0 m angeordnet. Der Abstand zwischen den Strassenlinien beträgt 15.5 m.

Verkehrssituation motorisierter Verkehr

Die Verkehrssituation war in den Jahren 2017, 2018 und 2019 durch die Umleitungssituation aufgrund der Arbeiten auf der Achse Eglisee-Lörrach geprägt. Der Verkehr Richtung Basel – insbesondere der Schwerverkehr – wurde ab dem Knoten Bettingerstrasse-Baselstrasse via Bettingerstrasse, Rudolf Wackernagel-Strasse und den Kohlistieg nach Basel geleitet. Nachfolgend ist die Entwicklung des täglich durchschnittlichen motorisierten Verkehrs dargestellt.



Entwicklung durchschnittlicher Werktagsverkehr (rosa = Umleitungsjahre)



Der Schwerverkehrsanteil beträgt 3.6 %. Rund 65 % des Verkehrs auf der Rudolf Wackernagel-Strasse ist Durchgangsverkehr von oder nach Bettingen.

Langsamverkehr

Fussgängern und Fussgängerinnen steht in Richtung Bettingen (Hangseite) ein durchgehendes befestigtes Trottoir zur Verfügung, welches nur durch die Einmündung des Rütirings und der Höhenstrasse unterbrochen wird. In Richtung Kohlistieg (Talseite) steht dem Fussverkehr ein Mergelweg zur Verfügung. Dieser wird nur durch die Einmündung der Hackbergstrasse und dem Hinterwenkenweg unterbrochen. Die talseitigen Bushaltstellen sind zum einen ebenfalls als Mergelflächen oder mit einem Plattenbelag ausgestattet, wobei dieser nur über eine Grünfläche erreicht werden kann.

Aufgrund der [Interpellation Jenny Schweizer betreffend Fussgängerstreifen Rudolf Wackernagel-Strasse](#), welche im Rahmen der Einwohnerratssitzung von 17. Juni 2020 behandelt wurde, ist am 23. Juni 2020 eine Erhebung der zu Fuss querenden Personen im Einmündungsbereich in die Bettingerstrasse durchgeführt worden. Insgesamt 92 Personen haben in den fünf meistbegangenen Stunden die Rudolf Wackernagelstrasse gequert. Der von der VSS Norm vorgegebene Wert (100 querende Personen), nach welchem Fussgängerstreifen empfohlen werden, wurde nur knapp nicht erreicht. Es ist davon auszugehen, dass an anderen Werktagen oder am Wochenende 100 querende Personen festgehalten hätten werden können. Deshalb wurde ein Fussgängerstreifen in der Planung vorgesehen.

Ebenfalls wurde am 23. Juni 2020 der Veloverkehr während sieben Stunden erhoben. In dieser Zeit konnten 148 Velofahrende auf der Rudolf Wackernagel-Strasse erfasst werden.

- 64 Velos in sieben Stunden vom Kohlistieg Richtung Bettingen;
- 84 Velos in sieben Stunden von Bettingen Richtung Kohlistieg.

Gemäss kantonalem, behördenverbindlichen [Teilrichtplan Velo](#) verläuft eine Pendler- sowie Basisroute über die Rudolf Wackernagel-Strasse. Der Teilrichtplan macht im Strategie- und Massnahmenbericht folgende Aussage:

Velorouten sind auf untergeordneten Strassen und Wegen mit wenig Mfz. und niedrigen Geschwindigkeitsregimes oder auf übergeordneten Strassen mit geeigneten Velomassnahmen zu führen.

Als Velomassnahmen gelten gemäss Teilrichtplan Velo Temporeduktionen (Tempo 30) oder das Führen des Veloverkehrs auf einem Radweg oder Radstreifen.

Das Velokonzept der Gemeinde Riehen, welches der Gemeinderat Riehen am 30. September 2014 zur Kenntnis genommen hat, weist aus, dass aufgrund des fehlenden Velostreifens bergwärts eine Schwachstelle vorhanden ist. Als Massnahme schlägt das Konzept einen Velostreifen oder eine separate Velomassnahme in der Steigung vor.

Parkierung

Entlang der Rudolf Wackernagel-Strasse sind 96 Parkplätze sowie ein Behindertenparkplatz markiert. Die Parkplätze sind seit Sommer 2021 in die «Blaue Zone» integriert. Werktags ist



ein längeres Parkieren daher nur noch mit einer Parkkarte möglich. Begehungen haben gezeigt, dass die Parkplätze nur teilweise belegt sind. Ein Parkplatzabbau zugunsten anderer Massnahmen wäre deshalb grundsätzlich möglich.

Unfallgeschehen

Zwischen dem Kreisel am Kohlistieg und der Einmündung in die Bettingerstrasse, sind in den letzten zehn Jahren keine Unfälle polizeilich erfasst worden. Der Kreisel Kohlistieg-Grenzacherweg-Rudolf Wackernagel-Strasse stellte jedoch einen Unfallschwerpunkt dar, weil sich durch den Mehrverkehr (aufgrund der Umleitung) zwischen 2017 und 2019 die Unfälle am Kreisel gehäuft haben. Deshalb wurden provisorische Sicherheitsmassnahmen ergriffen. Seit der Reduktion der Verkehrsmengen hat sich das Unfallgeschehen wieder normalisiert. Einige Unfälle waren die Folge davon, dass zu schnell von der Rudolf Wackernagel-Strasse in den Kreisel eingefahren wurde. Durch eine entsprechende bauliche Veränderung kann dem zu schnellen Einfahren in den Kreisel entgegengewirkt werden.

Strassenlärm

Gemäss Strassenlärmkataster werden die Immissionsgrenzwerte bei einigen Liegenschaften überschritten. Es sind daher Massnahmen zur Lärminderung vorzunehmen.

Strasse; Zielvorgaben inkl. Zustand

In der Werterhaltungsstrategie wurde das Verkehrsnetz folgendermassen thematisiert:

Strategisches Ziel: Der durchschnittliche Zustandsindex gem. «LOGO» über das Verkehrsnetz soll den Wert 2.0 nicht überschreiten.

Das Verkehrsnetz wird so unterhalten, dass es in einem guten bis mittleren Zustand ist. Der Durchschnitt des Zustands soll den Wert von 2.00 nicht überschreiten. Steigt der Zustandsindex (Indexbewertung «Oberflächenschäden») einzelner Strassen- bzw. Wegabschnitte auf gleich oder grösser 2.5 ist bei Bedarf die Planung der erforderlichen grösseren Massnahme einzuleiten.

Die Rudolf Wackernagel-Strasse wurde ab dem Jahr 1938 ausgebaut. Heute besteht die Fahrbahn sowie das hangseitige Trottoir aus einem Kieskoffer (Kiessandgemisch mit Anteilen von Schropfen, Beton, Asphalt etc.) als Foundationsschicht sowie einer Trag- und Deckschicht (Schwarzbelag). Das talseitige Trottoir ist als Mergelweg ausgebaut.

Die aktuelle Strassen-Zustandserfassung (Stand 2021) zeigt, dass die Rudolf Wackernagel-Strasse aufgrund des Ausmasses und der Schwere der Schadensbilder erneuert werden muss. Im Fahrbahnbereich sind durchwegs strukturelle Schäden sowie Belagsschäden vorhanden (Zustandsindex 4.8). Optisch sind das befestigte Trottoir und die Fahrbahnabschlüsse in einem «mittleren» Zustand. Aufgrund der Bewertung ist eine Erneuerung der Rudolf Wackernagel-Strasse über die ganze Strassenfläche angebracht.

Der Fahrbahnbereich des Kohlistiegs (Schäferstrasse bis Grenzacherweg) ist in einem «mittleren» Zustand (Zustandsindex 1.6). Es sind hauptsächlich Belagsschäden vorhanden. Zudem sind die Trottoirs sowie die Fahrbahnabschlüsse in einem «guten» Zustand. Eine Erneuerung ist aufgrund des Zustands nicht erforderlich.



Die Zustandsbewertung von Strassen orientiert sich an folgendem Schema:

Indexbewertung „Oberflächenschäden“ gemäss Schweizer Norm SN 640 925b

Zustandsindex	Bandbreite	Zustandsbewertung	Erforderlicher Handlungsbedarf (Interpretation der Zustandsbewertung)
0	0	keine Schäden	keine Massnahmen (neue Strasse)
1	0-1	gut	keine grössere Massnahme innert 10 Jahren
2	1-2	mittel	grössere Massnahme in 5 bis 10 Jahren
3	2-3	ausreichend	grössere Massnahme in 2 bis 5 Jahren
4	3-4	kritisch	grössere Massnahme in 1 bis 2 Jahren
5	4-5	schlecht	Sofortmassnahme

grössere Massnahmen = z. B. Deckbelagsersatz, Belagsersatz (Trag- und Deckschicht), Gesamterneuerung (je nach Bedarf werden auch Rissanierung, Oberflächenbehandlungen etc. ausgeführt)

Baumallee; Zustand (siehe auch Planausschnitte auf der Seite 13)

Gemäss den aktuellen Grundbuchplänen befinden sich entlang der Rudolf Wackernagel-Strasse 99 Blutpflaumen (*Prunus cerasifera*).

Am 18. Januar 2023 und 16. November 2023 fanden Begehungen durch Baumpflegespezialisten statt. Dabei wurden bei 16 Bäumen ein Befall durch *Phellinus pomaceus* – Pflaumenfeuerschwamm – und bei 2 Bäumen deutlicher Befall durch *Armillaria* (Hallimasch) festgestellt. Bei diesen Bäumen geht man davon aus, dass sich der Gesundheitszustand schnell verschlechtert und kurzfristig Ersatzpflanzungen notwendig werden. Inzwischen mussten bereits zwei Bäume aufgrund starken Pilzbefalls gefällt werden. Zusätzlich gibt es noch insgesamt 32 Bäume mit stagnierendem Wachstum, gebrochener Krone, Wurzelschäden durch Wühlmäuse oder Anfahrtschäden. Es wurde vom externen Baumpflegespezialisten empfohlen, diese Bäume mittelfristig (innert 5 bis 10 Jahren) zu ersetzen. Die übrigen 49 Bäumen sind aktuell gesund. Ausser regelmässigen Kronenpflegeschnitten oder Erziehungschnitten besteht für diese Bäume kein direkter Handlungsbedarf.

Im Weiteren sind diverse Baumrabbatten im Bereich der Liegenschaftszufahrten ohne Abschluss bzw. überfahrbarem Baumeinfassung ausgestattet. Entsprechend wird teilweise sehr nahe an den Bäumen vorbei über die Rabatten gefahren. Dies führte unter anderem zu Anfahrtschäden an den Baumstämmen. Zudem wird der Boden im Bereich der Wurzeln verdichtet, welches zum Absterben der Bäume führen kann.

Öffentliche Beleuchtung; Zielvorgaben inkl. Zustand

Im Leistungsauftrag 2022 bis 2023 für die Produktgruppe 6, Mobilität und Versorgung, wurde die öffentliche Beleuchtung folgendermassen thematisiert:

Wirkungsziel: Die öffentliche Beleuchtung ist spätestens bis Ende 2023 normgerecht auf energiesparende, dimmbare LED-Technik umgestellt.

Leistungsziel: Die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung erfolgt soweit möglich koordiniert mit den Strassenbau-/Werkleitungsmassnahmen.

Mit Beschluss des Einwohnerrats vom 26. August 2020 wurde der beantragte Kredit von CHF 3'073'000 für die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung auf der Gemeindeallmend bewilligt. Mit der Umsetzung wurde im Jahr 2022 begonnen. Das Projekt kann voraussichtlich



grösstenteils bis Ende 2024 abgeschlossen werden. Darin enthalten ist der Ersatz der bestehenden Leuchten durch energiesparende LED-Leuchten sowie der Einsatz einer Beleuchtungssteuerung.

Die öffentliche Beleuchtung in der Rudolf Wackernagel-Strasse besteht aus 28 Kandelaber – Betonkandelaber Typ B69 und Stahlkandelaber Typ S69 –, welche teilweise nicht optimal positioniert sind. Eine normgerechte Ausleuchtung, insbesondere im Bereich des Mergelfusswegs, ist derzeit nicht gewährleistet. Zudem hat das Netzkabel das theoretische Betriebsalter erreicht.

Kanalisation; Zielvorgaben inkl. Zustand

In der Werterhaltungsstrategie wurde die Kanalisation folgendermassen thematisiert:

Strategisches Ziel: Der durchschnittliche Zustandsindex gemäss «KIRI» soll den Wert von 3.9 nicht unterschreiten.

Das Kanalisationsnetz wird so unterhalten, dass es in einem guten Zustand ist. Der Durchschnitt des Zustands soll gemäss Norm «Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen» den Wert von 3.9 nicht unterschreiten. Für Kanalisationsabschnitte, die starke Schäden aufweisen (gleich oder tiefer 2.0), werden grössere Massnahmen eingeleitet. Die Bauarbeiten am Kanalisationsnetz werden spätestens zwei Jahre vor Ausführung mit dem Strassen- und Werkleitungsbau koordiniert.

Die Kanalisation in der Rudolf Wackernagel-Strasse wurde in den Jahren 1937 und 1938 gebaut. Auf die ganze Länge vom Grenzacherweg bis zur Bettingerstrasse hat die Kanalisation den gleichen Aufbau. Es handelt sich um ein Eiprofil aus Ortsbeton mit den Dimensionen 90 cm hoch und 60 cm breit. Im unteren Bereich der Sohle sind Steinzeugplatten verlegt. Der Zustand der Kanalisation auf diesem Streckenabschnitt ist unterschiedlich. Bei drei Kanalisationsabschnitten müssen Sanierungen eingeleitet werden, da sich diese im Zustand 2.0 befinden.

Die Zustandsbewertung von Kanalisationen orientiert sich an folgendem Schema:

Indexbewertung „Kanalisationsschäden“ gemäss Deutschen Ingenieurnorm DIN EN 13508-2 und dem Merkblatt DWA-M 149-2

Zustandsindex	Zustandsbewertung	Erforderlicher Handlungsbedarf (Interpretation der Zustandsbewertung)
5	schadenfrei	keine Massnahmen (neue Kanalisation)
4	geringfügige Schäden	keine grössere Massnahme innert 10 Jahren
3	leichte Schäden	grössere Massnahme in 5 bis 10 Jahren
2	mittlere Schäden	grössere Massnahme in 2 bis 5 Jahren
1	starke Schäden	grössere Massnahme in 1 bis 2 Jahren
0	sehr starke Schäden	Sofortmassnahme

Kommunikationsnetz Riehen; Zustand

Am Kommunikationsnetz Riehen sind keine Schäden bekannt.



Seite 7 **Projektbeschreibung**

Im Rahmen einer Vorstudie wurde geklärt, ob die Rudolf Wackernagel-Strasse umgestaltet werden muss und ob Anpassungen am Verkehrsregime vorgenommen werden sollen. Aus der Vorstudie gehen folgende Massnahmen hervor:

- Die Bushaltestellen werden entsprechend dem Behindertengleichstellungsgesetz und den Planungsrichtlinien der BVB sowie dem Kanton Basel-Stadt angepasst.
- Ein Verschwenker mit Mittelinsel vor dem Kreisel sorgt dafür, dass künftig nicht mehr zu schnell in den Kreisel eingefahren werden kann.
- Das talseitige Trottoir wird grösstenteils in sickerfähigem Mergel ausgeführt. Im Bereich der Fussgängerstreifen und der Bushaltestellen wird das Trottoir in Asphalt ausgeführt. Das hangseitige Trottoir wird befestigt ausgeführt. Beide Bereiche, welche vom Fussverkehr genutzt werden, werden eine Breite von 2.0 m haben.
- Alle einmündenden untergeordneten Strassen werden mit Trottoirüberfahrten versehen.
- Die Baumreihe ist in ihrer aktuellen Lage zu erhalten und soweit nötig zu erneuern.
- Eine Reduktion des Parkplatzangebots wird vermieden.
- Am Verkehrsregime (Tempo, Vortritt etc.) werden keine Veränderungen vorgenommen.

Grundsätzlich werden keine Veränderungen an der Rudolf Wackernagel-Strasse vorgenommen. In weiten Teilen wird der Bestand erneuert.



Geplanter Verschwenker beim Kreisel



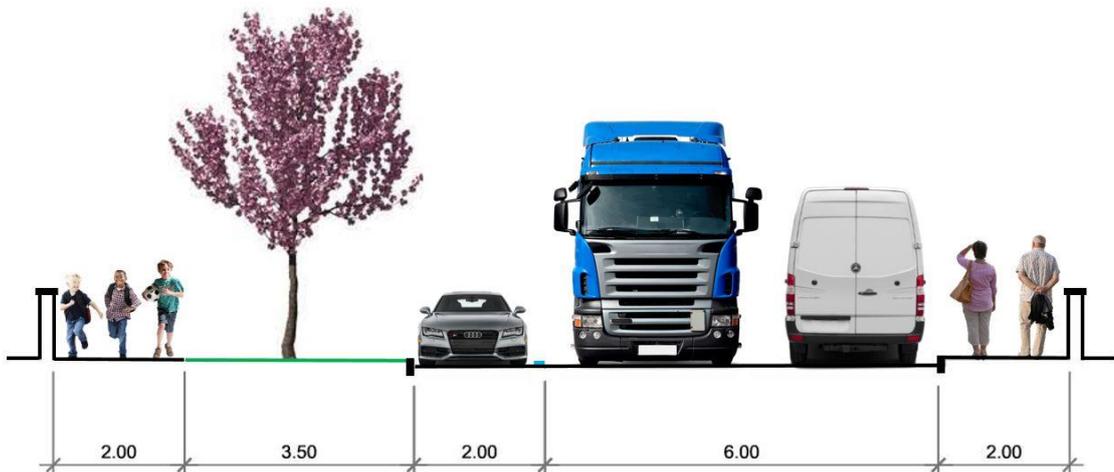
Seite 8



Trottoirüberfahrt einmündende Strassen Bsp. Rütiring

Strassenquerschnitt

Der bestehende Strassenquerschnitt wird nicht verändert.



Strassenquerschnitt Ist und geplant

Langsamverkehr

Dem Fussverkehr stehen zwei Trottoirs zur Verfügung. Talseitig ein Mergeltrottoir und hangseitig ein asphaltiertes Trottoir. Die talseitigen Bereiche, an welchen sich Bushaltestellen, Fussgängerstreifen oder Einmündungen befinden, werden ebenfalls in Asphalt ausgeführt, sodass die Haltestellen mit Rollstühlen, Rollatoren und Kinderwagen gut erreichbar sind.



Seite 9

Im Knotenbereich Bettingerstrasse – Rudolf Wackernagel-Strasse wird ein zusätzlicher Fussgängerstreifen realisiert. Durch die Trottoirüberfahrten wird die Sicherheit in den Bereichen von einmündenden Strassen für den Fussverkehr erhöht.



Einmündungsbereich Bettingerstrasse mit Fussgängerstreifen und Trottoirüberfahrt

Entgegen dem Teilrichtplan Velo und dem Velokonzept der Gemeinde Riehen wird keine Velomassnahme realisiert. Im Sinne einer Interessensabwägung zugunsten Tempo 50 km/h und dem Erhalt der meisten Parkplätze und/oder Baumreihe wird auf eine Velomassnahme verzichtet.

Parkierung

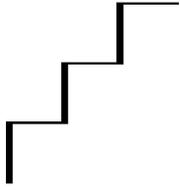
Neu können noch 90 Parkplätze angeboten werden. Die Reduktion um 6 Parkplätze ist auf den neuen Verschwenker bei der Einmündung in den Kreisell sowie die Trottoirüberfahrten und die angepassten Bushaltestellen zurückzuführen.

Strassenlärm

Es wird ein lärmindernder Belag eingebaut. Der Belag hat langfristig eine Wirkung von -1 db.

Bushaltestellen

In der Rudolf Wackernagel-Strasse befinden sich insgesamt vier Bushaltestellen. Zwei unmittelbar bei der Einmündung in die Bettingerstrasse. Es handelt sich um die Haltestellen «Wenkenhof», welche von der Buslinie 42 (Gelenkbus) angefahren werden. Die Bushaltestellen werden entsprechend den Anforderungen an das Behindertengleichstellungsgesetz vorgesehen. Es handelt sich um Fahrbahnhaltestellen. Das Überholen der stehenden Busse wird mittels einer durchgezogenen Sicherheitslinie verboten.



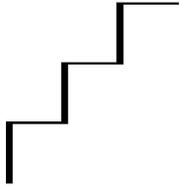
Fahrbahnhaltestellen Wenkenhof mit Haltekantenhöhe 22cm

Zwei weitere Bushaltekanten befinden sich an den Bushaltestellen «Am Hang» und werden ebenfalls durch die Buslinie 42 angefahren. Die Bushaltekanten werden entsprechend den Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetz als Fahrbahnhaltestellen projektiert. Die Haltekanten werden entsprechend der kantonalen Empfehlung angeordnet. Das Überholen der stehenden Busse wird mit einer Sicherheitslinie verboten.



Fahrbahnhaltestellen Am Hang mit Haltekantenhöhe 22cm

Im Kohlistieg unmittelbar nach dem Kreisell befinden sich die Bushaltestellen «Rudolf Wacker-nagel-Strasse». Die beiden Haltekanten der Bushaltestellen sollen zusammen mit den Bau-



massnahmen an der Rudolf Wackernagel-Strasse entsprechend den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes angepasst werden. Dies ist in Richtung Otto Wenk-Platz aufgrund der räumlichen Gegebenheiten nur bedingt möglich. An den Haltekanten halten die Busse der Linie 42 sowie der Linie 34 (Gelenkbusse). Die Busse können weiterhin überholt werden.



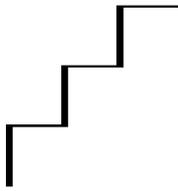
Richtung Kreisler: Fahrbahnhaltestelle mit einer Haltekantenhöhe von 22cm / Richtung Otto Wenk-Platz: Haltebucht mit teilweiser Haltekantenhöhe von 22cm

Bei allen Bushaltestellen werden keine Veränderungen an der Haltestellenmöblierung vorgesehen. Die bestehenden Anlagen wie Ruhebänke, Billettautomaten oder Wartehallen werden erneuert.

Strassenbau

Wo erforderlich, wird über die ganze Strassenfläche die Foundationsschicht ausgetauscht sowie die Abschlüsse neu versetzt. Anschliessend wird die neue Trag- und Deckschicht eingebaut. Im Fahrbahnbereich ist dies ein lärmindernder Asphaltbelag. Zusätzlich werden die Bushaltestellen behindertengerecht ausgebaut sowie im Haltebereich der Busse mit einer Betonplatte versehen.

Das talseitige Trottoir wird grösstenteils wie bestehend als Mergelweg ausgebaut. Ausgenommen sind die Bereiche, an welchen sich Bushaltestellen, Fussgängerstreifen oder Einmündungen befinden. Diese werden mit einem Asphaltbelag versehen. Zudem werden Abschlüsse zu den Baumrabatten erstellt. Das zusätzlich anfallende Oberflächenwasser vom Mergelweg soll in den Rabatten der Baumallee geleitet und zur Versickerung gebracht werden.



Baumallee

Im Zuge des geplanten Erneuerungsprojekts «Rudolf Wackernagel-Strasse» sind aufgrund der erläuterten Ausgangslage (siehe Seite 5) und den Empfehlungen der beigezogenen Baumpflegespezialisten folgende Massnahmen vorgesehen:

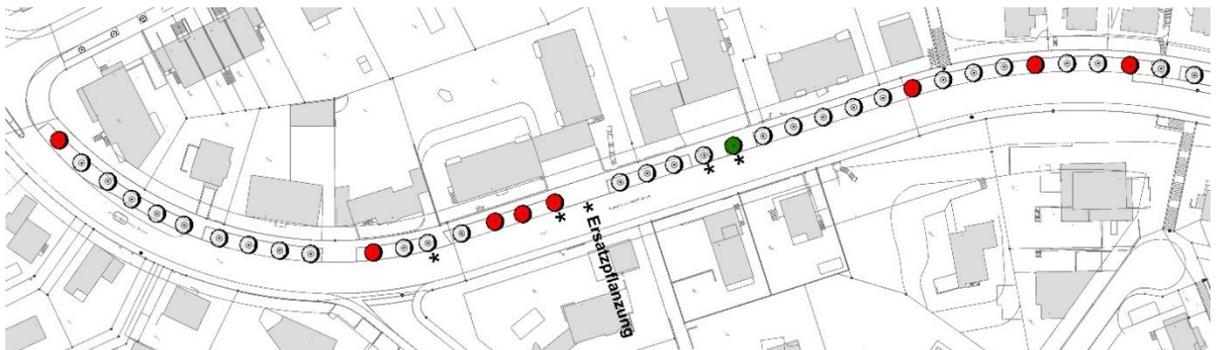
- Ersetzen der aktuell noch 16 stehenden Bäume, welche von Krankheiten befallen sind (Pflaumenfeuerschwamm bzw. Hallimasch / Ersatzpflanzungen siehe Pläne auf der nächsten Seite; rot eingefärbte Bäume). Die Bäume sind deutlich geschwächt und es besteht ein Sicherheitsrisiko. Zudem wird damit der weiteren Verbreitung der Krankheiten auf die übrige Baumallee entgegengewirkt. Aufgrund starken Pilzbefalls mussten zudem bereits 2 Bäume (siehe Pläne auf der nächsten Seite; grün eingefärbte Bäume) gefällt werden. An den betroffenen Standorten werden ebenfalls neue Bäume gepflanzt.
- Zusätzlich müssen bei Bäumen, welche in Liegenschaftszufahrten stehen (siehe Pläne auf der nächsten Seite, Bäume mit * bzw. mit ** gekennzeichnet überfahrbare, gusseiserne Baumeinfassungen eingebaut (* 6 Stk. / um möglichst viel freien Wurzelraum zu erreichen) bzw. bestehende Baumeinfassungen (** 4 Stk.) voraussichtlich der Höhe angepasst werden. Falls grössere Wurzeln durch die nötigen Fundamente tangiert werden, müssen die betreffenden Bäume gefällt und ersetzt werden. Ob eine Ausführung auch ohne Baumfällungen möglich ist, wird vor dem Einbau der Baumeinfassungen mittels Sondierungen geprüft. Zudem muss im Bereich der Rudolf Wackernagel-Strasse 105 – aufgrund einer Liegenschaftszufahrt – ein Baumstandort verschoben und im Bereich des Hinterwenkenweg – für einen neuen Kandelaberstandort – ein Baum gefällt werden. Die Ersatzpflanzung ist vor der Liegenschaft Rudolf Wackernagel-Strasse 33/35 vorgesehen.

Bezüglich der 32 Bäume, welche wie auf Seite 5 beschrieben, weitere Schäden aufweisen, ist zu befürchten, dass sie in den nächsten 5 bis 10 Jahren je nach Gesundheitszustand ebenfalls ersetzt werden müssen. Die Baumpflegespezialisten empfehlen, beim Ersatz statt einer Baumallee mit nur einer Sorte, eine Mischallee – wie zum Beispiel in der Weilstrasse und in der General Guisan-Strasse (Basel) – mit fünf verschiedenen Baumarten anzustreben. Damit würde die Baumallee an der Rudolf Wackernagel-Strasse zwar im Frühjahr nicht mehr prägnant einheitlich blühen, aber durch die höhere Artenvielfalt wäre sichergestellt, dass neue Krankheiten nicht die ganze Allee befallen können und die Biodiversität wäre deutlich höher. Es ist deshalb vorgesehen, zu fallende bzw. bereits gefällte Bäume durch unterschiedliche Laubbäume (Gummiulmen / Hopfenbuchen / Felsen-Ahorn / Stein-Eichen / Rebona Ulmen) zu ersetzen.

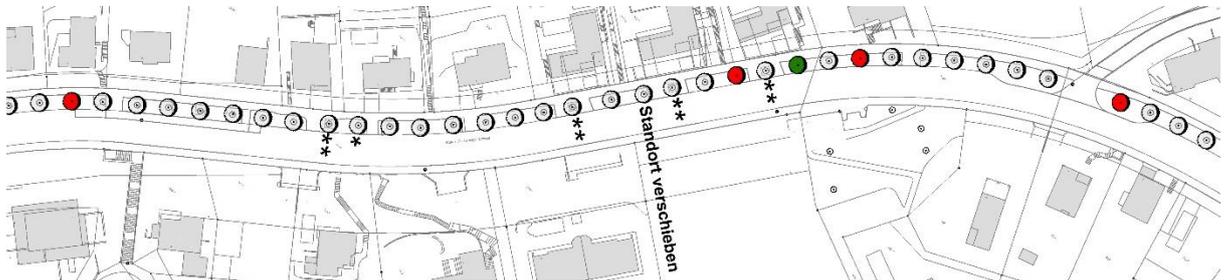
Ein allfälliger Ersatz der vorgeschädigten 32 Bäume wurde ebenfalls thematisiert. Zusätzlich wäre aus Sicht der Baumpflegespezialisten ein sektorenweiser Ersatz der Baumreihe sinnvoll. Nach reiflicher Überlegung werden jedoch keine weiterführenden Massnahmen vorgeschlagen.

Bemerkung: Die oben aufgeführten Anzahl Bäume beziehen sich auf das vorliegende Bauprojekt. Allenfalls müssen weitere Bäume unter anderem aufgrund eines Pilzbefalls bzw. aufgrund zusätzlich bewilligter Zufahrten während der Ausführung ersetzt werden.

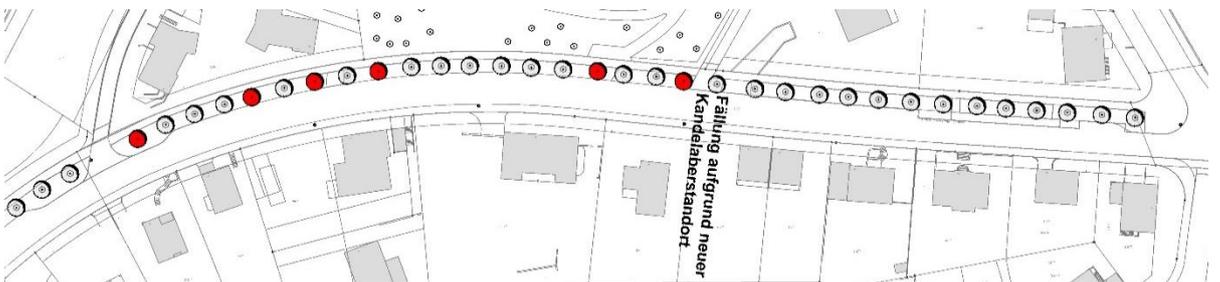
Im Weiteren werden die Überhöhungen (Humus) der Rabatten möglichst abgetragen und die oberste Schicht mit Baumsubstrat angelegt. Zudem soll eine Bewässerungsanlage für die Baumallee erstellt werden. Dabei soll ein neuer IWB-Wasserschacht (Durchmesser = 125 cm) im Trottoirbereich der Einmündung zur Bettingerstrasse erstellt werden. An diesen soll eine Wasserleitung entlang der Rudolf Wackernagel-Strasse installiert und insgesamt zehn Wasserentnahmeschächte (Durchmesser = 30 cm) angehängt werden.



Baumallee; Abschnitt Grenzacherweg bis Treppenaufgang Oberer Kreuzenweg



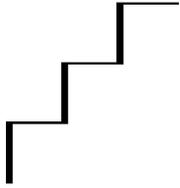
Baumallee; Abschnitt Treppenaufgang Oberer Kreuzenweg bis Hackbergstrasse



Baumallee; Abschnitt Hackbergstrasse bis Bettingerstrasse

Öffentliche Beleuchtung

Koordiniert mit den Arbeiten am Elektroversorgungsnetz der IWB werden im Trottoir auf Seite der Baumreihe neue Schutzrohre verlegt sowie die neuen OeB-Netzkabelleitungen einge- zogen. Die alten Kandelaber auf dem hangseitigen Trottoir werden abgebrochen. Die neuen Stahlkandelaber sollen neu in den Baumrabatten platziert werden. Dabei werden die Fahr- bahn und das hangseitige Trottoir mittels Mastleuchten beleuchtet. Die Beleuchtung des Trot- toirs auf Seite der Baumreihe erfolgt mit zusätzlichen Leuchten (wie im Grenzacherweg vor-



handen). Mit diesen Massnahmen kann eine normgerechte Ausleuchtung der Strasse gewährleistet werden. Zusätzlich wird auf Höhe der Hackbergstrasse ein neuer Umschaltkasten gestellt. Die Ausstattung mit neuen Leuchten erfolgt im Rahmen der Umsetzung der neuen Beleuchtungsstrategie.

Kanalisation

In der Rudolf Wackernagel-Strasse zwischen Grenzacherweg und Bettingerstrasse hat es drei Kanalabschnitte mit Eiprofil 60/90 cm, welche saniert werden müssen. Die Arbeiten beinhalten in erster Linie eine Sohlensanierung, da vor allem der Übergang von der Steinzeugsohle zur Betonwand in schlechtem Zustand ist. Der schlechte Beton wird abgetragen. Anschliessend findet eine Reprofilierung des Querschnitts mit speziellem Kunststoffmörtel statt, welcher säure- und basenbeständig ist. Die Sanierung einzelner tiefergehender Risse im Betonquerschnitt erfolgt durch das Einpressen von flüssigen Zweikomponentenharzen unter hohem Druck.

Kommunikationsnetz Riehen

Für das Kommunikationsnetz Riehen werden falls nötig Sanierungen am Rohr-Trasse vorgenommen.

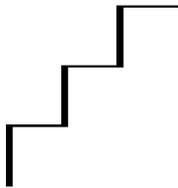
Werkleitungsmassnahmen der beteiligten Bauherren

Koordiniert mit den Massnahmen der Einwohnergemeinde Riehen werden die IWB diverse Arbeiten an ihren Werkleitungen in der Rudolf Wackernagel-Strasse und im Unterer Kreuzenweg ausführen.

So plant die IWB in der Rudolf Wackernagel-Strasse – Abschnitt Grenzacherweg bis Unterer Kreuzenweg – im Bereich des talseitigen Trottoirs (ungerade Hausnummern) ein neues Elektro-Trasse zu erstellen. Ebenfalls soll das Elektro-Trasse – Abschnitt Oberer Kreuzenweg bis zur Liegenschaft Rudolf Wackernagel-Strasse 94 – im hangseitigen Trottoir erneuert (gerade Hausnummern) werden. Im Weiteren muss die Wasserleitung – auf der ganzen Strassenlänge – im hangseitigen Trottoir ersetzt werden. Gleichzeitig müssen diverse Hausanschlussleitungen (Wasser / Elektrisch) erneuert und diverse Strassenquerungen ausgeführt werden. Zudem ist im Unterer Kreuzenweg – Abschnitt Unterm Schellenberg bis Rudolf Wackernagel-Strasse ebenfalls ein neues Elektro-Trasse zu erstellen.

Kostenvoranschläge

Auf dem Gemeindegebiet werden die Richtlinien des Tiefbauamts Basel-Stadt für die Kostenteiler bei Strassen- und Werkleitungsbauten vom 7. April 2003 angewendet und entsprechend bei den Kostenvoranschlägen berücksichtigt. Bei einer erforderlichen Neuerstellung/Erneuerung der Fahrbahn und der Trottoirs werden die Strassenbaukosten (Fundations-, Trag- und Deckschicht) durch die Gemeinde bzw. den Grundeigentümerinnen/-eigentümer getragen. Im Bereich der Fahrbahn betrifft dies eine Schicht von 60 cm, in den Trottoirs eine Schicht von 30 cm. Leistungen für Werkleitungsgräben, die tiefer gehen als die obererwähnten Schichten, werden dem jeweiligen Bauherrn (Werkleitungseigentümer) verrechnet.



Die vorgängig ausgeführten Untersuchungen des Belags- und des Strassenaufbruchs (Kieskoffer) ergaben folgende Auswertungen:

Das Belagsmaterial ist teilweise stark mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belastet (> 250 mg PAK/kg). Der Strassenaufbruch zeigt abschnittsweise schwach bis stark verschmutzte (<3 bis > 250 mg PAK/kg Trockensubstanz) Stellen auf.

PAK-Verbindungen sind für Mensch und Umwelt problematisch. Sie treten in alten teerhaltigen Strassenbelägen bzw. in Schottertränkungen auf. Heute sind diese durch nicht PAK-haltige bituminöse Bindemittel (Erdölprodukt) abgelöst. Die Erfahrung zeigt, dass die Resultate der punktuellen PAK-Untersuchungen oftmals nicht für die gesamten Flächen zutreffen. Sollten sich unerwartet zusätzlich grössere Mengen des Materials als stark PAK-haltig erweisen, würden die beantragten Kredite allenfalls nicht ausreichen.

Die Kostenvoranschläge der Bauarbeiten zu Lasten der Einwohnergemeinde Riehen sind mit einer Kostengenauigkeit von +/- 10 % gerechnet (Stand 2023).

Kosten «Erneuerung Rudolf Wackernagel-Strasse» zu Lasten der Gemeinde:

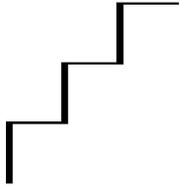
(inkl. Honorar und MwSt./Baupreisindex BFS, Strassenbau Nordwestschweiz, Stand April 2023 = 113.9 Punkte)

Strassenbau	CHF	3'904'000
OeB (Trassee, Netzleitungen, Umschaltkasten, Kandelaber ohne Beleuchtungskörper)	CHF	445'000
Kanalisation	CHF	70'000
Baumallee		
inkl. Baumeinfassungen und Bewässerung	<u>CHF</u>	<u>383'000</u>
Zwischentotal 1	CHF	4'802'000
Unvorhergesehenes	CHF	480'000
Honorare	<u>CHF</u>	<u>431'000</u>
Zwischentotal 2	CHF	5'713'000
Mehrwertsteuer 8.1 % (gerundet)	<u>CHF</u>	<u>463'000</u>
Total inkl. Mehrwertsteuer	<u>CHF</u>	<u>6'176'000</u>

Kosten «(Teil-)Erneuerung Kohlistieg» zu Lasten der Gemeinde:

(inkl. Honorar und MwSt./Baupreisindex BFS, Strassenbau Nordwestschweiz, Stand April 2023 = 113.9 Punkte)

Strassenbau	CHF	580'000
Unvorhergesehenes	CHF	58'000
Honorare	<u>CHF</u>	<u>42'000</u>
Zwischentotal 2	CHF	680'000
Mehrwertsteuer 8.1 % (gerundet)	<u>CHF</u>	<u>55'000</u>
Total inkl. Mehrwertsteuer	<u>CHF</u>	<u>735'000</u>

**Bemerkung:**

Allfällige Kosten für Massnahmen am Kommunikationsnetz Riehen werden direkt über das Unterhaltsbudget des Produkts abgerechnet.

Kosten zu Lasten der beteiligten Bauherren (inkl. Honorar und MwSt.):

IWB; Elektrizität / Wasser CHF 3'606'000

Finanzielle Auswirkungen (Folgekosten)

Bei den beschriebenen Investitionen – zu Lasten der Gemeinde Riehen – handelt es sich um Ersatzinvestitionen des Verwaltungsvermögens. Ersatzinvestitionen haben für die betroffenen Vermögenswerte (Strassen, öffentliche Beleuchtung, Kanalisation) grundsätzlich keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Folgekosten. Dies bedeutet, dass dieser Anteil der beantragten Investitionskosten die Jahresrechnung nicht zusätzlich belasten. Aufgrund der per 1. Januar 2024 angepassten Abschreibungsdauern (NSR) erhöhen sich die Abschreibungen auf diesem Teil der Investitionen jedoch um jährlich CHF 17'000.

Bei der Ausbuchung der bestehenden Anlagenwerte ergeben sich Verluste aus Anlageabgängen von CHF 2'645'000 bei den Strassen und CHF 31'000 bei der Kanalisation. Dieser Beträge werden durch Entnahme aus der «Aufwertungsreserve des Verwaltungsvermögens» gedeckt. Dies entspricht weitgehend dem bisherigen Vorgehen, während bis 31. Dezember 2023 jedoch direkt im Eigenkapital gebucht wurde, wird der Vorgang neu in der Erfolgsrechnung dargestellt.

Termine

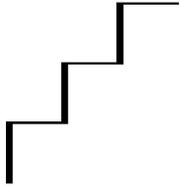
Die Werkleitungs- und Strassenbauarbeiten sollen frühestens im 4. Quartal 2024 beginnen. Aufgrund des heutigen Projektstandes können noch keine verbindlichen Angaben über die Gesamtbauzeit resp. das Bauende gemacht werden. Es ist derzeit davon auszugehen, dass die Werkleitungs- und Strassenbaumassnahmen nach rund 18 Monaten – ca. im 2. Quartal 2026 – abgeschlossen werden können.

Im Rahmen der Ausarbeitung des Ausführungsprojekts werden Begleitmassnahmen definiert, welche verhindern, dass andere Strassen durch Mehrverkehr belastet werden. Der Bauablauf wird so vorgesehen, dass die Rudolf Wackernagel-Strasse für den Verkehr in beide Richtungen nicht gesperrt werden muss (ausgenommen Einbau Deckbelag). Es werden voraussichtlich Ampeln zum Einsatz kommen.

Kommunikation

Die Parzelleneigentümerinnen und -eigentümer werden mit einem Schreiben über die geplanten Werkleitungs- und Strassenbaumassnahmen in Kenntnis gesetzt.

Vor Baubeginn werden die Anwohnenden bzw. die Betroffenen mittels Steckzettel über den Umfang der Bauarbeiten, den zeitlichen Ablauf sowie Behinderungen infolge Sperrung orientiert. Zusätzliche Informationen (wie Belagseinbau etc.) werden während der Bautätigkeit laufend kommuniziert.



Antrag

Die beschriebene Erneuerung der Rudolf Wackernagel-Strasse sowie die (Teil-)Erneuerung des Kohlistiegs stehen im Zusammenhang mit den angemeldeten baulichen Werkleitungsmassnahmen und den entsprechenden Mehrjahresplanungen. Für die Projekte Rudolf Wackernagel-Strasse und Kohlistieg ist jeweils ein separater Beschluss formuliert.

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragt der Gemeinderat dem Einwohnerrat die Annahme der nachstehenden Beschlussesentwürfe.

Riehen, 28. November 2023

Gemeinderat Riehen
Die Präsidentin:



Christine Kaufmann

Der Generalsekretär:



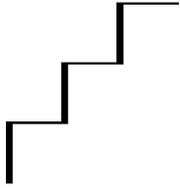
Patrick Breitenstein

Beigefügt: Beschlussesentwürfe

Beilagen:

Beilage 1 Situationsplan Kohlistieg

Beilagen 2-4 Situationspläne Rudolf Wackernagel-Strasse



Beschluss des Einwohnerrats betreffend Bewilligung eines Kredits zur Erneuerung der Rudolf Wackernagel-Strasse inkl. öffentliche Beleuchtung, Baumallee und Sanierung von Teilstücken der Kanalisation

«Der Einwohnerrat bewilligt auf Antrag des Gemeinderats und der zuständigen Sachkommission Versorgung, Mobilität und Energie (SVME) für die Erneuerung des Strassenoberbaus inkl. Erstellen von behindertengerechten Bushaltestellen, die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung, die Erneuerung der Baumallee sowie die Sanierung von Teilstücken der öffentlichen Kanalisation in der Rudolf Wackernagel-Strasse (Grenzacherweg bis Bettingerstrasse) eine Ausgabenbewilligung in der Höhe von CHF 6'176'000 (Preisbasis „Neubau Strasse Nordwestschweiz“: Indexstand BFS April 2023).

Dieser Beschluss wird publiziert; er unterliegt dem Referendum.»

Riehen, Datum

Im Namen des Einwohnerrats

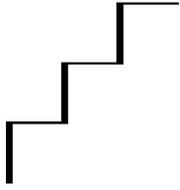
Der Präsident:

Der Ratssekretär:

Martin Leschhorn Strebel

David Studer Matter

(Ablauf Referendumsfrist)



Beschluss des Einwohnerrats betreffend Bewilligung eines Kredits zur Erneuerung eines Teilstücks des Kohlistiegs

«Der Einwohnerrat bewilligt auf Antrag des Gemeinderats und der zuständigen Sachkommission Versorgung, Mobilität und Energie (SVME) für die Erneuerung des Strassenoberbaus inkl. Erstellen von behindertengerechten Bushaltestellen im Kohlistieg (Kohlistieg 71 bis Grenzacherweg) eine Ausgabenbewilligung in der Höhe von CHF 735'000 (Preisbasis „Neubau Strasse Nordwestschweiz“: Indexstand BFS April 2023).

Dieser Beschluss wird publiziert; er unterliegt dem Referendum.»

Riehen, Datum

Im Namen des Einwohnerrats

Der Präsident:

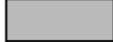
Der Ratssekretär:

Martin Leschhorn Strebel

David Studer Matter

(Ablauf Referendumsfrist)

Legende:

-  Fahrbahn inkl. Foundation (Asphaltbelag)
-  Trottoir (Asphaltbelag)
-  Trottoir (Mergelbelag)



Abteilung Bau, Mobilität und Umwelt

Gemeindeverwaltung
Wettsteinstrasse 1
CH-4125 Riehen

Telefon 061 646 81 11
Fax 061 646 81 24
Homepage www.riehen.ch

Kohlistieg

Kohlistieg 71 - Grenzacherweg

Erneuerung

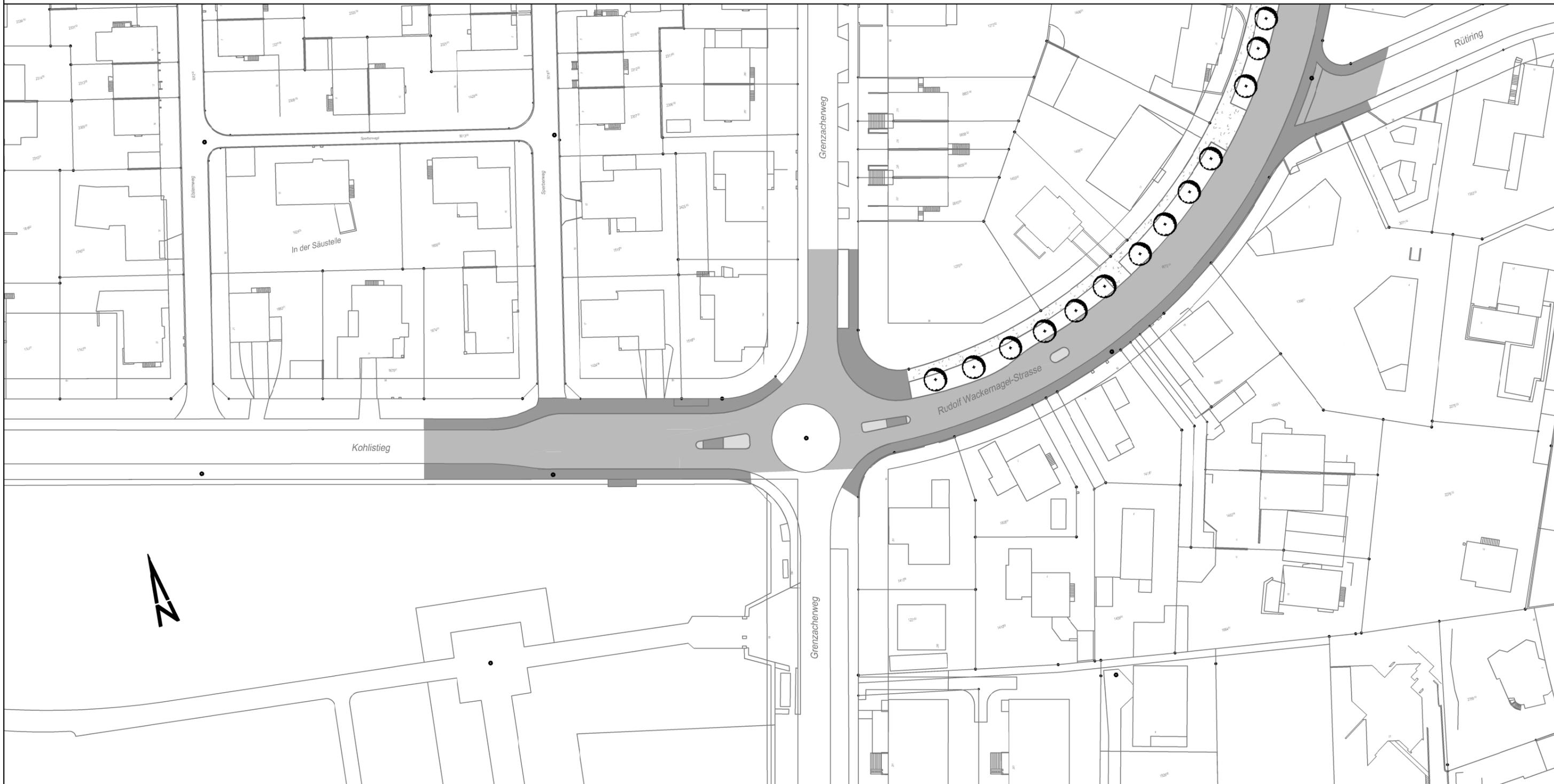
BAUPROJEKT

Situation 1:750

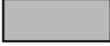
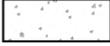
CAD System AutoCad 2010

DATUM	10.11.2023	ABTEILUNGSLEITER	VISUM	
PROJ. LEITER	R. Sommerhalder		FORMAT	297 x 420mm
GEZEICHNET	B. Zeller		KST / K'TR	
	boris.zeller@riehen.ch		PLAN NR.	

Beilage 1



Legende:

-  Fahrbahn inkl. Foundation (Asphaltbelag)
-  Trottoir (Asphaltbelag)
-  Trottoir (Mergelbelag)



Abteilung Bau, Mobilität und Umwelt

Gemeindeverwaltung
Waltbühlstrasse 1
CH-4125 Riehen

Telefon 081 846 81 11
Fax 081 846 81 24
Homepage www.riehen.ch

Rudolf Wackernagel - Strasse

Grenzacherweg - Treppenaufgang Oberer Kreuzenweg

Erneuerung

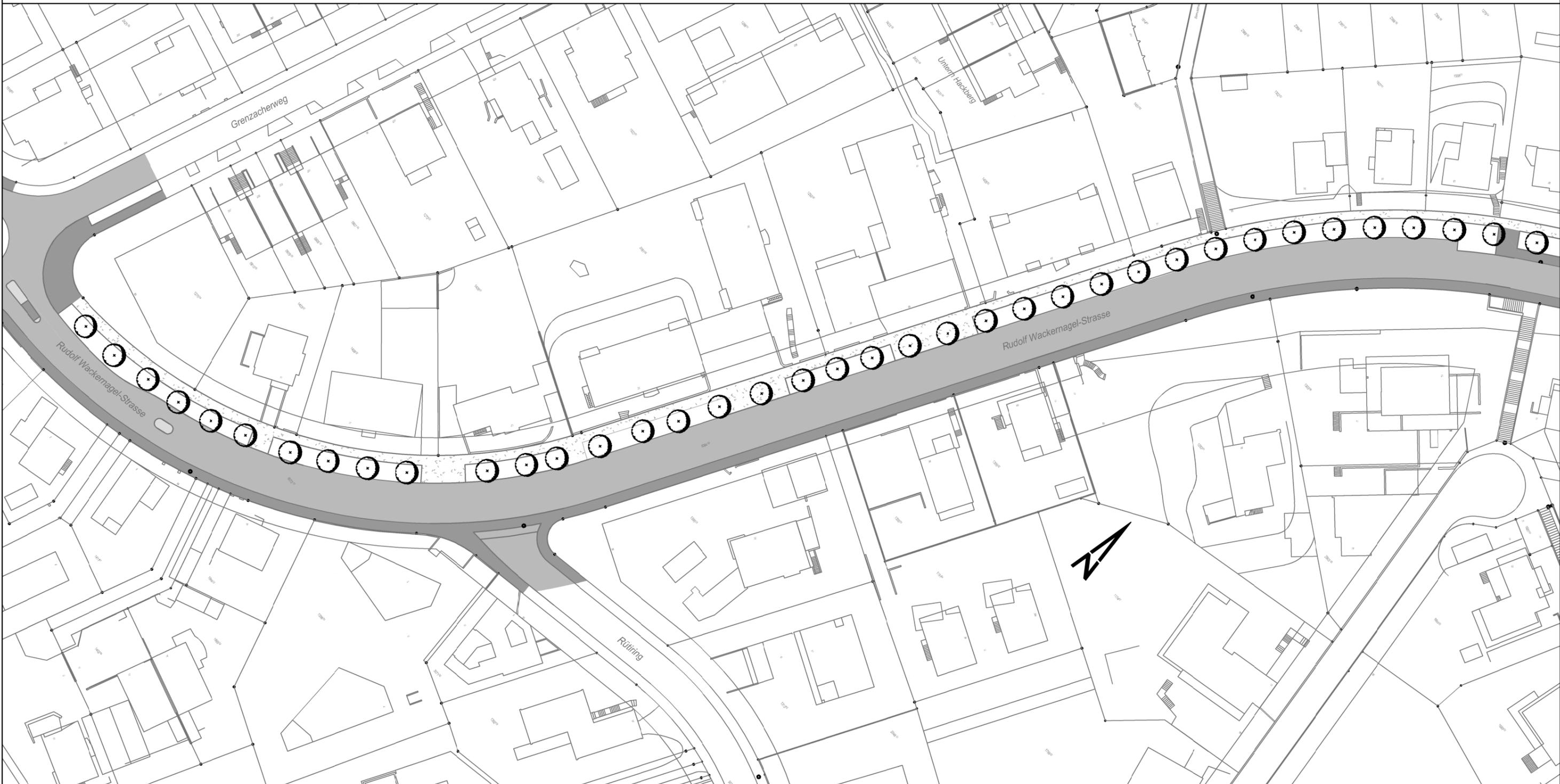
BAUPROJEKT

Situation 1:750

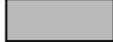
CAD System AutoCad 2010

DATUM	10.11.2023	ABTEILUNGSLEITER	VISUM	
PROJ. LEITER	R. Sommerhalder		FORMAT	297 x 420mm
GEZEICHNET	B. Zeller boris.zeller@riehen.ch		KST / KTR	
			PLAN NR.	

Beilage 2



Legende:

-  Fahrbahn inkl. Foundation (Asphaltbelag)
-  Trottoir (Asphaltbelag)
-  Trottoir (Mergelbelag)



Abteilung Bau, Mobilität und Umwelt

Gemeindeverwaltung
Wettsteinstrasse 1
CH-4125 Riehen

Telefon 061 646 81 11
Fax 061 646 81 24
Homepage www.riehen.ch

Rudolf Wackernagel - Strasse

Treppenaufgang Oberer Kreuzenweg - Hackbergstrasse

Erneuerung

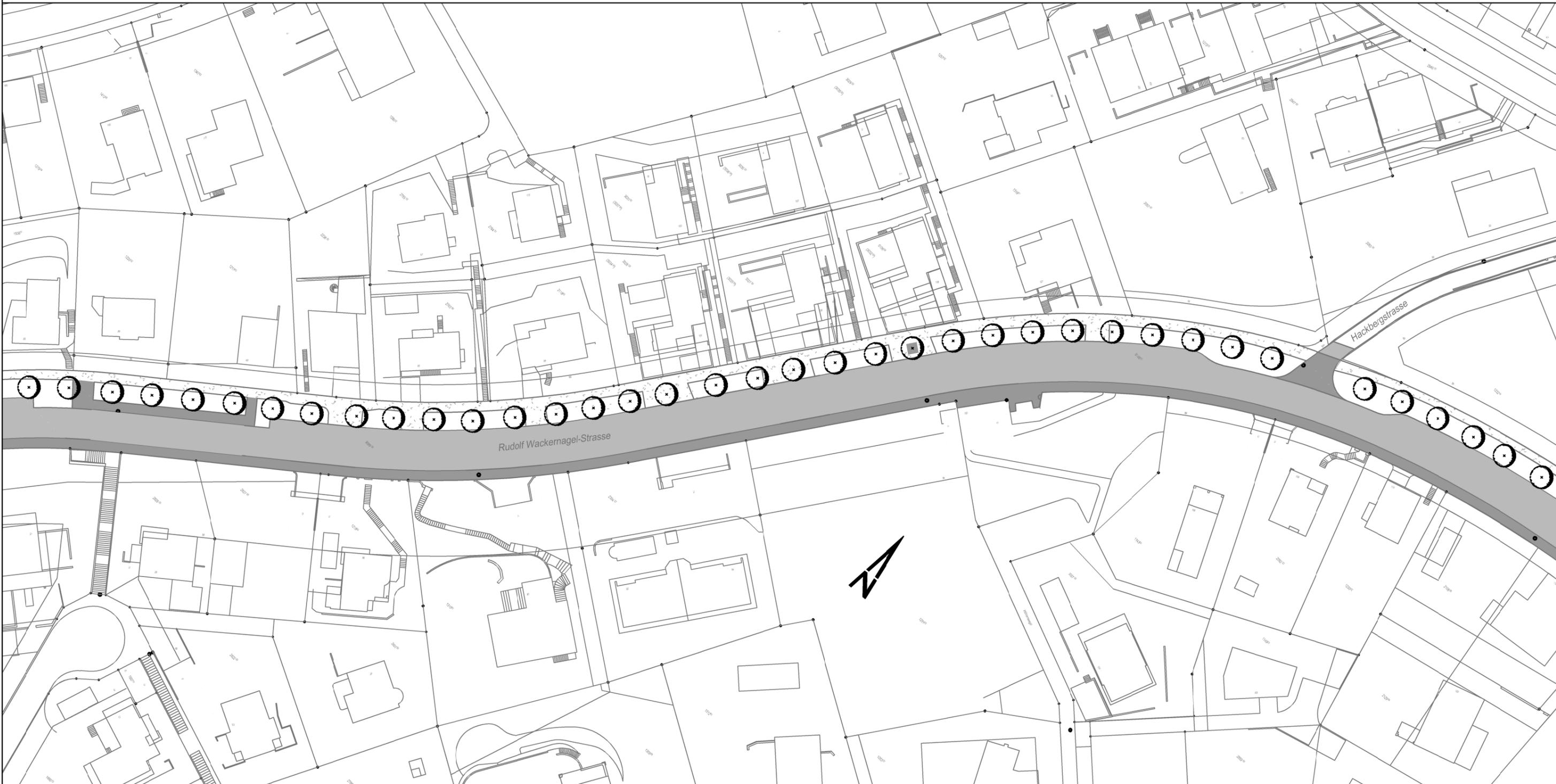
BAUPROJEKT

Situation 1:750

CAD System AutoCad 2010

DATUM	10.11.2023	ABTEILUNGSLEITER	VISUM	
PROJ. LEITER	R. Sommerhalder		FORMAT	297 x 420mm
GEZEICHNET	B. Zeller boris.zeller@riehen.ch		KST / K'TR	
			PLAN NR.	

Beilage 3



Legende:

-  Fahrbahn inkl. Foundation (Asphaltbelag)
-  Trottoir (Asphaltbelag)
-  Trottoir (Mergelbelag)

Rudolf Wackernagel - Strasse
Hackbergstrasse - Bettingerstrasse

Erneuerung

BAUPROJEKT

Situation 1:750

CAD System AutoCad 2010

DATUM	10.11.2023	ABTEILUNGSLEITER	VISUM	
PROJ. LEITER	R. Sommerhalder		FORMAT	297 x 420mm
GEZEICHNET	B. Zeller boris.zeller@riehen.ch		KST / KTR	
			PLAN NR.	

Beilage 4

