Gemeinde
Riehen

Gemäss Beschluss des Ratsbüros wird diese Vorlage an die Sachkommission Kultur, Aussenbeziehungen und Behörden (SKAB) überwiesen.

Reg. Nr. 03.04.04.01.09 **CMI: 2537** **Nr. 22-26.010.01**

Statische Ertüchtigung der Autoeinstellhalle mit Wiederherstellung des Aussenbereichs sowie energetische Sanierung der Gebäudehüllen inkl. neuer PV-Anlagen; Rainallee 43 und 45; Verpflichtungskredit

---

Kurzfassung:

Die Gemeinde Riehen ist Eigentümerin der beiden Mehrfamilienhäuser an der Rainallee 43 und 45, in denen sich 14 Mietwohnungen und eine zentrale Autoeinstellhalle befinden.
Bereits im Jahr 2007 wurde die Hallendecke der Autoeinstellhalle einer statischen Untersuchung unterzogen. Anlass für die Überprüfung war, dass sich Schäden in Form von Betonabplatzungen zeigten. Trotz der Befunde wurde der Halle seinerzeit noch eine genügende Tragfähigkeit attestiert, weshalb auf bauliche Massnahmen verzichtet wurde. Mittlerweile haben die Schäden aber ein Ausmass erreicht, dass die Hallendecke baufällig ist und dringend saniert resp. teilersetzt werden muss. Andernfalls müsste sie geschlossen werden.

Die Wohngebäude wiederum weisen gemäss GEAK-Energiecheck (Gebäudeenergieausweis der Kantone) Mängel beim Wärmeschutz auf, was sich negativ auf den Heizenergieverbrauch auswirkt. Mit einer umfassenden energetischen Ertüchtigung der Gebäudehüllen lässt sich die Gesamtenergiebilanz der Liegenschaften wesentlich verbessern. Im Zug der Dämmungsarbeiten der Dächer sollen zeitgleich Photovoltaikanlagen integriert werden, die einen namhaften Beitrag an den Strom-Eigenverbrauch der Mietliegenschaften beisteuern. Zusätzlich müssen gemäss revidierter Parkplatzverordnung des Kantons ab dem 1. August 2022 bei Sanierungen 25 % der Parkplätze mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge ausgerüstet werden.

Politikbereich: Finanzen

Auskünfte erteilen: Patrick Huber, Gemeinderat
Tel. 079 280 21 71, patrick.huber@riehen.ch

Reto Hammer, Abteilungsleiter Finanzen
Tel. 061 646 82 27, reto.hammer@riehen.ch

Dominik Bothe, Leiter Immobilien + Arealentwicklung
Tel. 061 646 81 70, dominik.bothe@riehen.ch

Oktober 2022

1. Ausgangslage / Problemstellung

Die beiden Mehrfamilienhäuser der Rainallee 43 und 45 wurden im Jahr 1966 nach den Plänen des Architekten Gerhard Kaufmann erstellt. In den 3-geschossigen Wohnhäusern sind insgesamt 14 Mietwohnungen mit 1 bis 4 Zimmern untergebracht. Zur Liegenschaft zählt auch eine Tiefgarage, die Platz für rund 30 Fahrzeuge bietet. Im Jahr 1992 erfolgte der Anschluss an den Wärmeverbund Wasserstelzen. Zwei Jahre später wurden die Gebäude mit einer giebelseitigen Aussendämmung wärmetechnisch verbessert. Im Jahr 2011 folgte eine umfassende Sanierung der Küchen und Bäder und die Fenster wurden ersetzt. Seither fanden keine weiteren Instandsetzungsmassnahmen im Sinne von wesentlichen baulichen Erneuerungen mehr statt.

Vor etwas mehr als 14 Jahren wurde die zu einem wesentlichen Teil aus Leichtbeton gefertigte Hallendecke der Autoeinstellhalle (AEH) einer umfassenden statischen Untersuchung unterzogen. Anlass für die Überprüfung war, dass sich an der Decke zunehmend Schäden in Form von Betonabplatzungen zeigten. Ein weiterer Grund war, dass laut Studien bei älteren Autoeinstellhallen vielerorts ein teils erhebliches Gefährdungspotenzial aufgrund ungenügender Tragsicherheit vermutet wird. Aber auch sonstige, auf eine mögliche Gefährdung hinweisende Indizien gaben Anlass, die Halle hinsichtlich ihrer Statik überprüfen zu lassen.
Die Ursache für die Schäden liegt vorwiegend in der nicht mehr intakten Abdichtung der Betondecke, weshalb durch Umwelteinflüsse belastetes Oberflächenwasser in die Konstruktion gelangt und zu Korrosion des Bewehrungsstahls und anschliessenden Betonabplatzungen führt. Die Schäden an der Abdichtung dürften auf den natürlichen Alterungsprozess zurückzuführen sein, aber auch Spannungskräfte sowie mechanische Einwirkungen durch Wurzelwerk dürften die Abdichtung zunehmend beschädigt haben. Trotz der Befunde wurde der Halle seinerzeit noch eine genügende Tragfähigkeit attestiert, wodurch sich damals noch keine tiefgreifenden Massnahmen aufdrängten. Mittlerweile haben die Schäden und Beeinträchtigungen durch eindringendes Wasser allerdings ein Ausmass erreicht, das eine Sanierung der Decke und den vollumfänglichen Ersatz der Abdichtung zur nachhaltigen Sicherstellung der Tragsicherheit und uneingeschränkten Nutzung der Einstellhalle und Aussenanlagen unumgänglich resp. dringlich macht. Laut fachlicher Einschätzung des beigezogenen Ingenieurbüros muss die Sanierung daher so rasch wie möglich erfolgen.

Bei den Wohngebäuden wiederum sind in energetischer Hinsicht Massnahmen angezeigt. Die Gebäudehülle wurde noch keiner umfassenden Sanierung unterzogen, weshalb der Wärmeschutz längst nicht mehr den heutigen energetischen Anforderungen entspricht. Auch kam es vereinzelnd zu Feuchte- und Schimmelproblemen in den Wohnungen, die auf einen ungenügenden Wärmeschutz sowie Schwachstellen durch Kältebrücken hindeuten. Beide Gebäude wurden mittels GEAK (Gebäudeenergieausweis der Kantone) einem ganzheitlichen Energiecheck unterzogen, der mögliche Massnahmen zur Verbesserung der Gesamtenergiebilanz aufzeigt. Dabei bewahrheitete sich die Einschätzung der Fachbereiche, dass sich der Heizenergieverbrauch durch eine umfassende energetische Ertüchtigung der Gebäudehülle massgeblich reduzieren und die Gesamtenergiebilanz wesentlich verbessern liesse. Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde daraufhin untersucht, welche Massnahmen in einem

vertretbaren Kosten-Nutzenverhältnis stehen und in Bezug auf den Wärmeschutz und Heizenergieverbrauch das grösste Potenzial bieten.

Gestützt auf die vorliegenden Gutachten und Studien hat ein Planerteam unter der Leitung des Architekturbüros TrinklerStulaAchille, Basel ein Sanierungsprojekt erarbeitet und die damit verbundenen Kosten ermittelt.

2. Projekt

Das Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Hauptmassnahmen und Zielsetzungen:

- Sanierung der Autoeinstellhallendecke einschliesslich Ersatz der Abdichtung zur nachhaltigen Sicherstellung der Tragsicherheit und uneingeschränkten Nutzung der Aussenanlagen
- Neukonzeption (Aufwertung) der Aussenanlage mit verbesserter Aufenthaltsqualität verbunden mit einer naturnahen, zukunftsgerichteten Bepflanzung
- Energetische Ertüchtigung der Gebäudehülle (Dach und Fassade) zur Steigerung des winterlichen und sommerlichen Wärmeschutzes sowie Reduktion des Heizenergieverbrauchs, Verbesserung des Wohnkomforts sowie zur nachhaltigen Behebung der Feuchte- und Schimmelprobleme
- Erstellen zweier PV-Anlagen als ergänzende Massnahme zur Verbesserung des Gesamtenergiehaushalts und Förderung der Eigenstromerzeugung
- Erstellen der Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge gemäss Auflage Baubewilligung

2.1 Ertüchtigung Autoeinstellhalle

2.1.1 Betontragwerk

Die Hallendecke bedarf einer umfassenden Sanierung mit teils tiefgreifenden Massnahmen. Namentlich die aus Leca-Leichtbeton gefertigten Deckenbereiche weisen zum Teil erhebliche Schäden und Defizite auf. Die sichtbaren Schäden sind, wie eingangs beschrieben, vorwiegend auf die nicht mehr intakte Abdichtung und konstruktive Mängel wie z. B. lokal zu geringe Bewehrungsüberdeckung zurückzuführen. Eindringendes und durch Umwelteinflüsse belastetes Oberflächenwasser führt zu Korrosion des Bewehrungsstahls und anschliessenden Betonabplatzungen. Ingenieurabklärungen und Laboruntersuchung zeigten manchenorts aber noch weitere Defizite auf, welche allerdings nicht auf äussere Einflüsse, sondern auf eine mangelhafte Ausführungsqualität zurückzuführen sind. Massgebend auf die Beurteilung wirkt sich zudem aus, dass sich die an die Tragwerke gestellten gesetzlichen und normativen Anforderungen erhöht haben, wodurch die rechnerische Belastungsgrenze für die Hallendecke nach Massgabe der heute geltenden Bestimmungen zum Teil weitaus tiefer liegt als bei der damaligen Berechnung. Das Ausmass sowie der Schweregrad der strukturellen Defizite und Schäden, verbunden mit den sich geänderten Vorschriften und Rahmenbedingungen, erfordern umfangreiche Verstärkungsmassnahmen sowie einen Teilersatz der Hallendecke. Bei

der Auswahl der umzusetzenden Massnahmen wurden auch Aspekte der Wirtschaftlichkeit sowie der Nachhaltigkeit berücksichtigt.

Die Decke entlang des Gebäudes 43 wird mit durchgehenden, die gesamte Deckenbreite überspannenden Stützträgern verstärkt, wodurch die statischen Defizite und überbeanspruchten Bereiche der heutigen Konstruktion kompensiert werden.

Der an das Gebäude 45 angrenzende Deckenabschnitt wird hingegen komplett ersetzt. In Relation zur Beanspruchung ist das Ausmass der dort festgestellten Schäden und Schwachstellen zu erheblich, als dass eine Ertüchtigung in vorbeschriebener Weise aus Perspektive der Kosten-Nutzenabwägung verhältnismässig wäre. Aus diesem Grund wird dieser Deckenbereich komplett abgebrochen und durch eine neue Konstruktion ersetzt.

(siehe auch Beilage zur Vorlage, Seite «Statische Massnahmen Autoeinstellhalle»)

2.1.2 Abdichtung:

Die bestehende Abdichtung aus Gussasphalt wird vollumfänglich entfernt und durch eine neue ersetzt. Eine druckstabile und wurzelfeste Abdecklage schützt die Abdichtung gegen mechanische Beschädigungen während und nach dem Einbau der Nutzschichten bzw. beim Anlegen der neuen Aussenanlage.

Für die vorbeschriebenen Massnahmen muss die Hallendecke komplett freigelegt und die davon tangierten Grün-Belagsflächen entfernt bzw. zurückgebaut werden.

2.1.3 Allgemein

Die heute unzureichend ausgeleuchtete Halle erhält eine neue, adäquate Beleuchtung. Gleichzeitig werden auch sämtliche sicherheitsrelevanten Einrichtungen auf den aktuellen Stand der Technik und geltenden Gesetzgebung gebracht. Im Weiteren wird die sowohl technisch wie auch konzeptionell veraltete Hallenlüftung grundlegend erneuert, zumal die einzelnen Anpassungen und Ersatzmassnahmen ohnehin zwingend vorzunehmen wären. Sämtliche Wände und Decken erhalten zudem einen neuen, hell gehaltenen Farbanstrich.

2.2 Energetische Sanierung Gebäudehülle

2.2.1 Fassaden

Die Rück- und Giebelfassaden (strassenabgewandten Fassaden) werden mit einer verputzten Aussendämmung versehen. Dabei handelt es sich um die am häufigsten angewandte und bewährte Methode, um ein Gebäude im Bestand energetisch zu optimieren. Die Dämmplatten aus Mineralwolle werden vollflächig auf die Fassade aufgebracht und anschliessend mit einem feinkörnigen Aussenputz überzogen. Somit bleibt das heutige Erscheinungsbild mit einer verputzten Fassade gewahrt. Bei den Giebelfassaden ist bereits eine Aussendämmung vorhanden, diese ist allerdings unzureichend und wird deshalb mit einer zusätzlich aufgebrachten Dämmlage ergänzt. Ebenfalls gedämmt werden sämtliche erdberührten Sockelbereiche. Für

die Dämmmassnahmen können Fördergelder bezogen werden. Kein Handlungsbedarf besteht hingegen bei den Fenstern. Diese wurden vor 11 Jahren im Rahmen der Küchen-Bad-Sanierung bereits umfassend erneuert und sind sowohl technisch als auch energetisch nach wie vor zeitgemäss. Gleiches trifft auch auf die Rollläden zu, welche ebenfalls beibehalten und lediglich revidiert werden. Zusätzlich werden deren Gehäuse so gut wie möglich nachgedämmt und abgedichtet. Diese stellen heute eine erhebliche energetische Schwachstelle dar. Bei den Vorderfassaden ist bis auf ein paar einzelne Massnahmen (Dämmen der Untersicht bei den Eingängen sowie obersten Loggien) keine umfassende Ertüchtigung vorgesehen. Der Grund liegt einerseits darin, dass ein Grossteil der Fassade aus Fenstern besteht und diese bereits ausreichende Dämmeigenschaften aufweisen, andererseits wäre eine konsequente Sanierung durch Beheben sämtlicher Schwachstellen aufgrund der Balkone und Rücksprünge mit einem überdurchschnittlich hohen Kostenaufwand verbunden, welcher sich angesichts des vergleichsweise geringen energetischen Einsparpotenzials nicht rechtfertigen würde. Dazu kommt, dass das Dämmen sämtlicher Bereiche aufgrund der konstruktiven Gegebenheiten gewisse bauphysikalische Risiken birgt und deshalb auch von den Fachspezialisten nicht empfohlen wird. Ersetzt werden hingegen sämtliche Ausstellmarkisen und Rafflammellenstoren, welche im Gegensatz zu den Rollläden der Rück- und Giebelfassaden einen erheblichen Verschleiss und Erneuerungsbedarf aufweisen.

2.2.2 Dächer

Die ziegelgedeckten Giebeldächer werden komplett erneuert. Diese haben nach rund 50 Jahren ihre durchschnittliche Lebensdauer erreicht. Dies zeigt sich daran, dass die Dächer aufgrund ihres Alters einen erheblichen Sanierungsbedarf aufweisen. Hierzu werden die Dächer komplett ausgedeckt und der vorhandene Aufbau, bestehend aus Lattung, Unterdach und Dämmung, entfernt. Letztere wird durch eine den heutigen Anforderungen entsprechende Dämmung ersetzt, welche von aussen her in zwei Lagen zwischen, aber auch über die Sparren verlegt wird. Ebenfalls energetisch ertüchtigt werden sämtliche Gauben, welche allesamt mit einer effizienteren Dämmung nachgerüstet werden und eine neue Blechverkleidung erhalten. Die das Gebäude prägenden Ort- und Traufgesimse werde ebenfalls gedämmt und anschliessend verkleidet.

2.2.3 Sonstige Massnahmen

Die Kellerwände zu den beheizten Treppenhäusern werden ebenfalls gedämmt. Die an den Kellerdecken bereits vorhandenen Dämmplatten werden durch Platten mit deutlich besseren Dämmeigenschaften ersetzt. Eine weitere Massnahme betrifft die Geländer und Brüstungen. Diese entsprechen hinsichtlich ihrer Höhen und Ausformungen nicht mehr den heutigen gesetzlichen Vorgaben. Die etwas zu niedrig ausgebildeten Balkonbrüstungen werden mit einem aufgesetzten Handlauf erhöht. Die heute mit horizontal angeordneten Dielen ausgebildeten Geländer im Bereich der Giebeldreiecke werden komplett durch ein leichtes Staketengeländer ersetzt. Dies verleiht den Wohnungen mehr Tageslicht, gleichzeitig zeichnen sich durch diesen Wechsel die prägenden Giebeldreiecke besser ab.

2.3 Photovoltaikanlage

Die Dächer werden vollständig mit einer Photovoltaik-Anlage überzogen. Sie werden als dachintegrierte Anlagen konzipiert, was bedeutet, dass sie gleichzeitig auch die Funktion des Witterungsschutzes übernehmen. Diese Installationsweise kam auch bei der neu gebauten Anlage der Alterssiedlung «Drei Brunnen» zur Anwendung. Der Vorteil dieses Systems besteht einerseits darin, dass die heutige Ziegeleindeckung eingespart werden kann, weil die Module gleichzeitig auch die Dachhaut bilden. Zum anderen bietet die Lösung gegenüber einer konventionellen Auf-Dach-Anlage einen ästhetischen Mehrwert. Durch ihre integrierte Bauweise fügen sich die Module ideal in das Dach ein, wodurch die klare Dachform erhalten bleibt. Die strenge Linienführung der Paneele wird im Ortgang sowie in den Trauffronten mittels dunklen Eternitverkleidungen weitergeführt. Die verbindenden Spenglerabschlüsse erfolgen in dunklem Aluminiumblech, womit eine klare farbliche Abgrenzung des Daches zum Gebäude erzielt wird.

Zur Wartung der Anlage wird entlang des Firsts vorschriftsgemäss ein fix installiertes Seilsicherungssystem installiert. Die Zugänge zu den Dachflächen erfolgen über entsprechende Dachluken. Bereiche, welche zur Wartung in einer gewissen Regelmässigkeit begangen werden oder dort, wo sich aufgrund des vorgegebenen Rasters keine PV-Paneele installieren lassen, kommen sogenannte «Blindmodule» zur Anwendung. Diese unterscheiden sich darin, dass die Module keinen Strom generieren und lediglich als Verblendung fungieren.

Die beiden Giebeldächer haben eine West- bzw. Ostausrichtung. Zusammen beträgt ihre Brutto-Dachfläche rund 650 m². Mit den nach Osten ausgerichteten Dachflächen lässt sich zwar weniger Ertrag generieren, durch die Nutzung aller Dachflächen ergibt sich aber dennoch ein gutes Verhältnis zwischen Leistung und Investitionskosten. Mit einer errechneten Gesamtleistung von 80 kWp kann von einem jährlichen Ertrag von ca. 66'000 kWh ausgegangen werden, was einem durchschnittlichen Jahresbedarf von rund 15 bis 20 mittelgrossen Haushalten entspricht. Dabei soll es zu einem sogenannten «Zusammenschluss zum Eigenverbrauch» kommen, bei dem die produzierte Energie primär den Bewohnern der Liegenschaften zur Verfügung steht (*siehe detaillierte Ausführungen unter Punkt 2.6.2*).

2.4 Aussenraum / Umgebungsneugestaltung

Die Aussenräume der Rainallee 43 / 45 beinhalten heute ein mehr oder weniger in die Jahre gekommenes «Abstandsgrün», welches eine geringe ökologische Wertigkeit und verhältnismässig hohe Unterhaltskosten (regelmässiges Rasenmähen) generiert. Ziel der vorliegenden Planung ist es, aufgrund der «Ohnehin-Erneuerung» der Oberfläche durch die Einstellhallen-Sanierung einen deutlichen Mehrwert zu erzielen. Der Aussenraum gliedert sich dabei in drei wesentliche Freiraumelemente. Während der «Wiesenhang» weitestgehend bestehen bleibt, wird der heutige Vorplatz als Hof durch eine attraktive Pflanzung neu gefasst. Im Vorgarten wird die Pflanzung ergänzt und aufgewertet. Der Fokus der Pflanzung liegt auf einer zukunftsfähigen, klimaangepassten und biodiversen Pflanzenauswahl, welche durch Robustheit angemessene Unterhaltsaufwendungen auslösen soll. Der Bodenbelag im Hof aus grossformatigen Platten mit offenen Fugen und Kiesflächen gliedert den Raum und unterstützt im Sommer die Hitzeminderung. Ergänzend dazu werten ausgewählte Ausstattungselemente den Raum auf. Zusätzlich erhält der Aussenraum eine abgestimmte Aussenbeleuchtung.

2.5 Energieeinsparung / Förderbeiträge

2.5.1 Förderbeiträge:

Die geplanten Dämmmassnahmen an der Gebäudehülle sind zu einem grossen Teil förderberechtigt. Unterstützt mit einem entsprechenden Investitionsbeitrag wird auch die Photovoltaik-Anlage. Gestützt auf die aktuellen Ansätze dürften sich die zu erwartenden Beiträge in der Grössenordnung von total CHF 85'000 (PV-Anlage: ca. CHF 30'000 / Dämmmassnahmen: ca. CHF 55'000) bewegen. Diese sind in den Gesamtkosten des Kreditantrags allerdings nicht berücksichtigt. Die entsprechenden Beitragsgesuche erfolgen erst nach der Kreditgenehmigung im Zug des weiteren Projektablaufs.

2.5.2 Potenzial Eigenstromnutzung:

Im Jahr 2009 wurde das Förderinstrument der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) eingeführt. Dieses Modell hat sich in der Zeit als Standardlösung etabliert und bot die Möglichkeit, den Strom zu fixen Tarifen ins öffentliche Stromnetz einzuspeisen. Die Vergütungsansätze wurden seit der Einführung aber vorzu nach unten korrigiert, sodass sich das Verhältnis zu den Anlagekosten und damit einhergehenden Gestehungskosten zusehends verschlechtert hat. Mit der Einführung des neuen Energiegesetzes 2018 wurde die Möglichkeit zum «Zusammenschluss zum Eigenverbrauch» (ZEV) geschaffen. Mit diesem Modell ist es möglich, die in einer Mehrparteienliegenschaft selbst erzeugte Energie ohne Umweg an Ort zu verbrauchen bzw. direkt den Bewohnern zur Verfügung zu stellen. Die Bewohner der Liegenschaft erhalten somit direkten Zugang zu nachhaltiger Sonnenenergie, ohne dabei das öffentliche Übertragungsnetz in Anspruch nehmen zu müssen. Überschüssiger Strom wird weiterhin vom öffentlichen Energiewerk abgenommen, zusätzlich benötigter Strom wird von ihm bezogen. Damit entsteht sowohl für die Bewohner als auch für die Gemeinde eine Win-win-Situation. Für die Bewohner, weil sie so von vorteilhaften Konditionen profitieren können und für die Gemeinde, weil sie von einem höheren Ertrag und damit von einer kürzeren Amortisationszeit ausgehen darf. Der Eigenverbrauch und damit einhergehende finanzielle Ertrag ist in erster Linie abhängig vom Verbraucherverhalten. Gestützt auf die Werte der vergangenen Jahre und davon ausgehend, dass durch die zunehmende Elektromobilität die Stromnachfrage noch weiter steigern dürfte, kann mit der geplanten Anlage von einer Eigenverbrauchsquote von durchschnittlich bis zu 45 % ausgegangen werden, im Winterhalbjahr sogar von 75 %. Unter Annahme der aktuell steigenden Tarife dürfte sich damit ein durchschnittlicher Jahresertrag von mindestens CHF 15’000 erwirtschaften lassen.

2.5.3 Heizenergie-Einsparpotenzial durch Dämmmassnahmen

Die geplanten Dämmmassnahmen führen zu einer wesentlichen Reduktion des Wärmebedarfs in Form von Heizenergie. Nach heutiger Abschätzung dürfte sich die Einsparung in der Grössenordnung von ca. 25 % bewegen.

2.6 Erdbebenertüchtigung:

Nebst der statischen Prüfung der Autoeinstellhallendecke wurden auch die beiden Wohngebäude hinsichtlich ihrer Erdbebensicherheit durch das beauftragte Ingenieurbüro untersucht.

Aufgrund der dabei gewonnenen Erkenntnisse und geltenden baugesetzlichen Bestimmungen sind im Rahmen dieses Bauvorhabens keine Ertüchtigungsmassnahmen erforderlich.

3. Anlagekosten Verpflichtungskredit

Kostenvoranschlag ± 10 % (Kostenbasis: Baupreisindex Hochbau Nordwestschweiz, April 2022)

Die SIA gibt für den Kostenvoranschlag eine Kostengenauigkeit von ± 10 % vor. Dabei gilt es zu bemerken, dass als Folge der globalen Krisen im Bausektor und bei den Rohstoffmärkten eine dynamische Preisentwicklung mit teils kräftigen Preisanstiegen zu beobachten ist, was eine Kostenaussage in der gewohnten Genauigkeit erheblich erschwert. Wegen dieser aussergewöhnlichen Lage wurde bei der Reserve und dem Unvorhergesehenen zusätzlich eine Volatilitätsreserve in der Höhe von CHF 100'000 aufgenommen, um die konjunkturbedingten Auswirkungen besser auffangen zu können.

BKP	Bezeichnung	Beträge inkl. MwSt.	
1	Vorbereitungsarbeiten	CHF	58’000
2	Gebäude	CHF	2'150’000
4	Umgebung	CHF	334’000
5	Baunebenkosten	CHF	123’000
6	Reserven für Unvorhergesehenes und Volatilität	CHF	200’000
	Total Anlagekosten / beantragter Verpflichtungskredit	**CHF**	**2'865’000**

(Detailliertere Zahlen können der Beilage zur Vorlage entnommen werden.)

Wie unter Pkt. 2.5.1 erwähnt, ist der mutmassliche Förderbeitrag in der Grössenordnung von CHF 85'000 in den Gesamtkosten nicht berücksichtigt. Die entsprechenden Beitragsgesuche erfolgen später nach der Kreditgenehmigung im Zug des weiteren Projektablaufs.

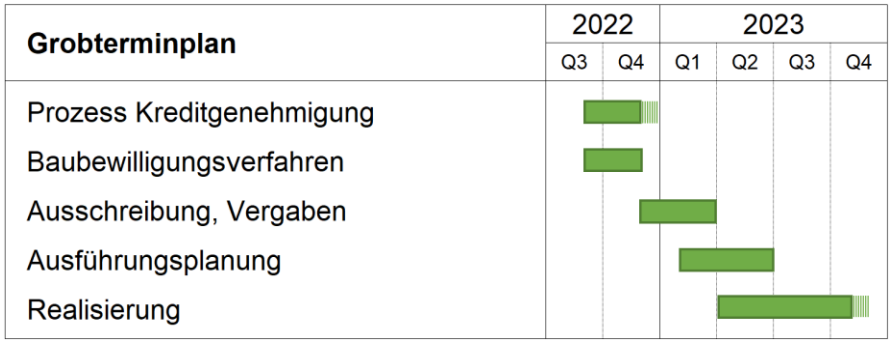
4. Finanzierung

Von der Gesamtinvestitionssumme von CHF 2'865'000 können diejenigen Kosten, welche die energetischen Massnahmen betreffen, in der Höhe von CHF 946'500 aus der Spezialfinanzierung Energiesparfonds entnommen werden. Der Instandsetzungsrückstellung ISR können CHF 460'000 belastet werden. Die übrigen Kosten von CHF 1'458'500 gehen via die Jahresrechnung zulasten der Liegenschaft (KST 2-22.2.01.09).

5. Terminplanung

Die Umsetzung erfolgt im bewohnten Zustand. Die Arbeiten werden dahingehend koordiniert, dass die Beeinträchtigung und Störungen für die Bewohner möglichst gering und kurz gehalten werden können. Nicht zu vermeiden ist hingegen, dass die Autoeinstellhalle während ihrer

Sanierung für die Mieter komplett gesperrt werden muss. Die Gemeinde ist aufgrund der zwingenden Massnahme zwar nicht ersatzpflichtig, muss die Miete für die Dauer der Sperrung aber erlassen. Der Bewohnerschaft wird für die Beeinträchtigungen während der Bauzeit ein finanzieller Ausgleich in Form einer Inkonvenienzentschädigung gewährt.



6. Antrag

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat einen Verpflichtungskredit über CHF 2'865'000 (Preisbasis Schweizerischer Baupreisindex Hochbau Nordwestschweiz vom April 2022) mit einer Kostengenauigkeit von +/- 10 % für die statische Ertüchtigung der Autoeinstellhalle mit Wiederherstellung des Aussenbereichs sowie energetischer Sanierung der Gebäudehüllen inkl. neuer PV-Anlagen bei den Liegenschaften Rainallee 43 und Rainallee 45.

Riehen, 20. September 2022

Gemeinderat Riehen

Die Präsidentin:	Der Generalsekretär:
Christine Kaufmann	Patrick Breitenstein

Beigefügt: Beschlussesentwurf

Beilage: Planbeilage Projekt Sanierung MFH Rainallee 43/45

Beschluss des Einwohnerrats betreffend statische Ertüchtigung der Autoeinstellhalle mit Wiederherstellung des Aussenbereichs sowie energetische Sanierung der Gebäudehüllen inkl. neuer PV-Anlagen, Rainallee 43 und 45; Verpflichtungskredit

«Der Einwohnerrat bewilligt auf Antrag des Gemeinderats und der zuständigen Sachkommission Kultur, Aussenbeziehungen und Behörden (SKAB) einen Verpflichtungskredit über CHF 2'865'000 (Preisbasis Schweizerischer Baupreisindex Hochbau Nordwestschweiz vom April 2022) mit einer Kostengenauigkeit von +/- 10 % für die statische Ertüchtigung der Autoeinstellhalle mit Wiederherstellung des Aussenbereichs sowie energetischer Sanierung der Gebäudehüllen inkl. neuer PV-Anlagen bei den Liegenschaften Rainallee 43 und 45.

Dieser Beschluss wird publiziert; er unterliegt dem Referendum.»

Riehen, Datum

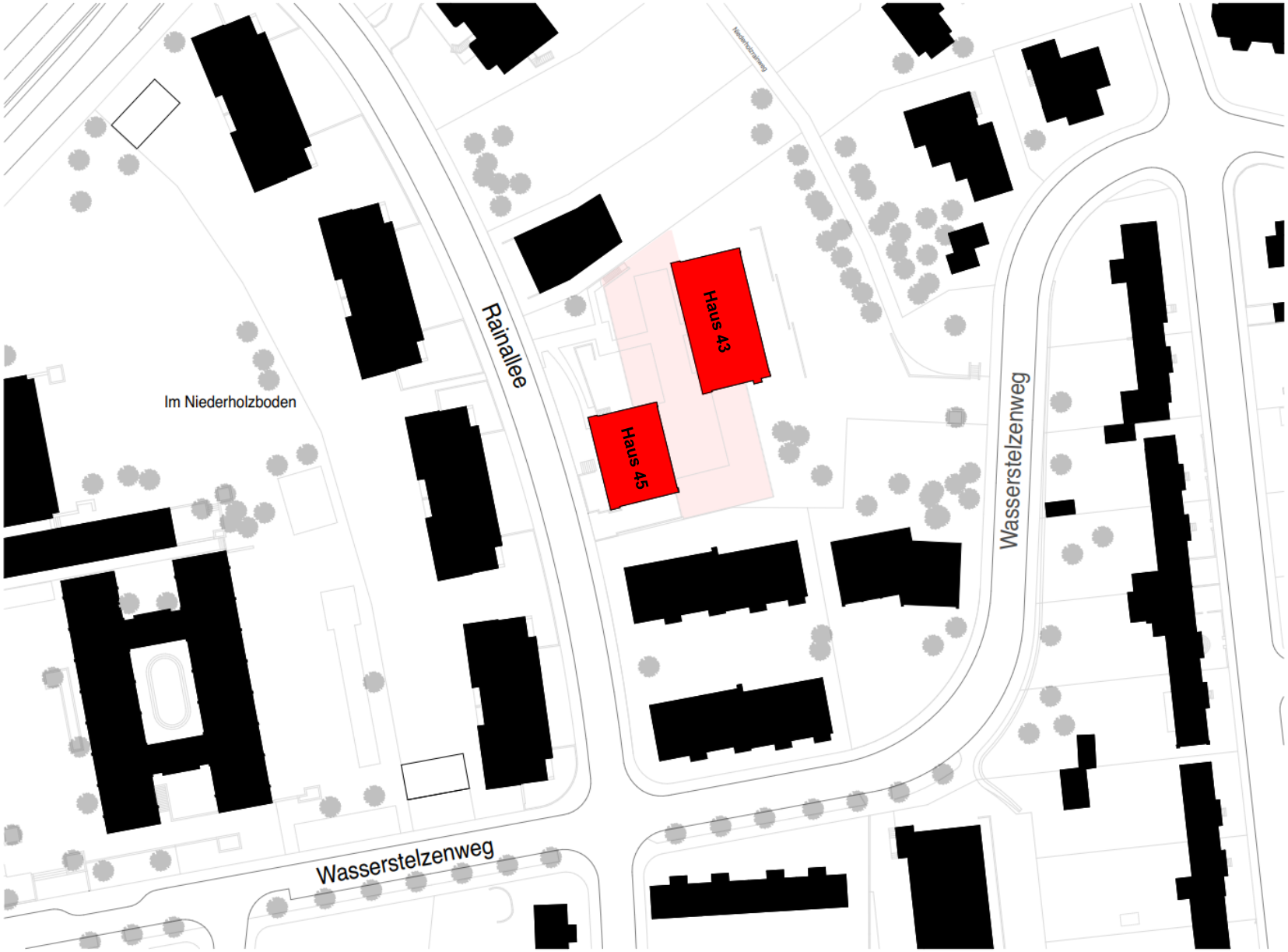
Im Namen des Einwohnerrats

Der Präsident:	Der Ratssekretär:
Martin Leschhorn Strebel	David Studer Matter

(Ablauf Referendumsfrist)

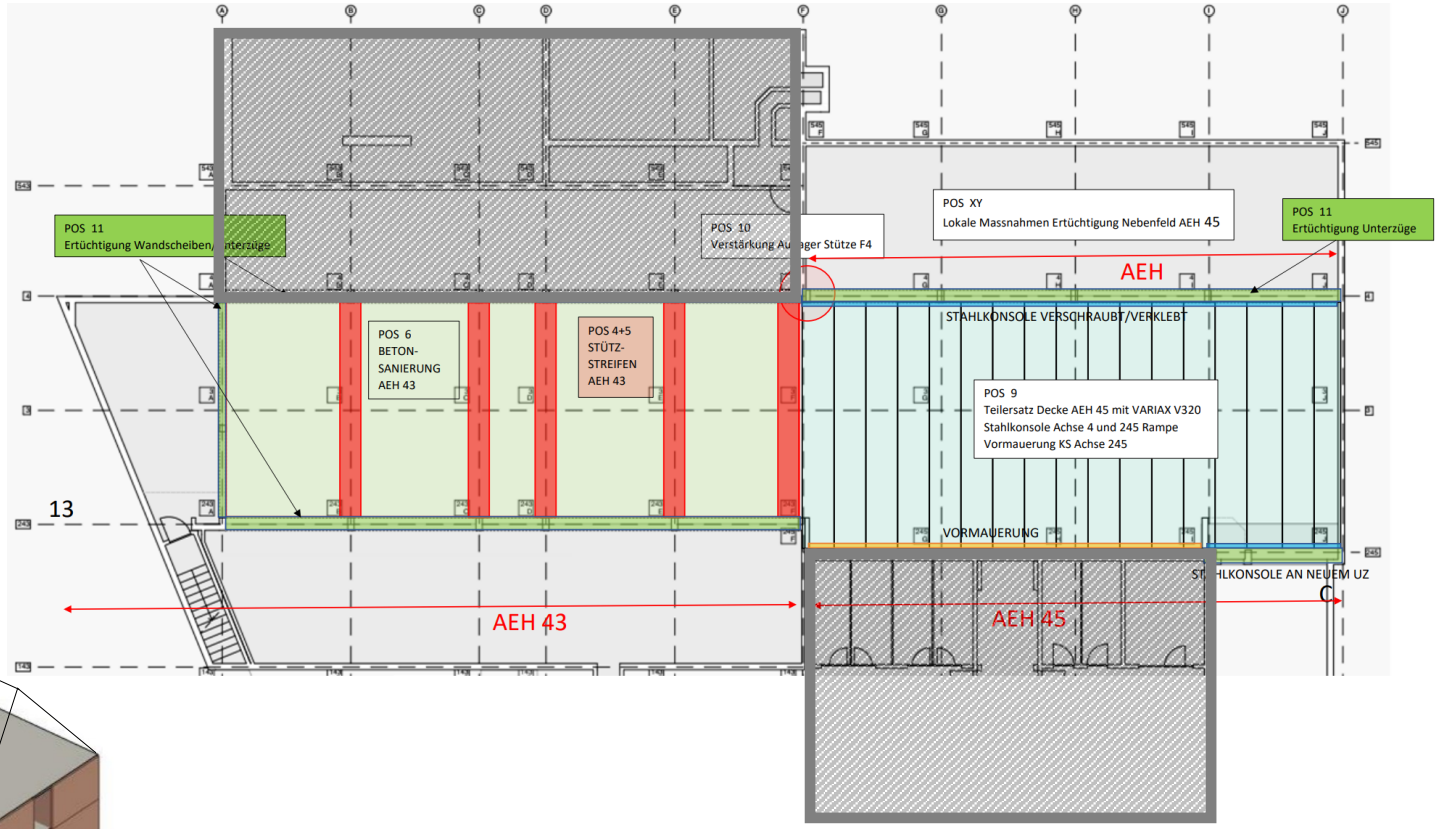
Statische Ertüchtigung der Autoeinstellhalle mit Wiederherstellung des Aussenbereichs und energetische Sanierung der Gebäudehüllen inkl. neuer PV-Anlagen

Grundriss Situation



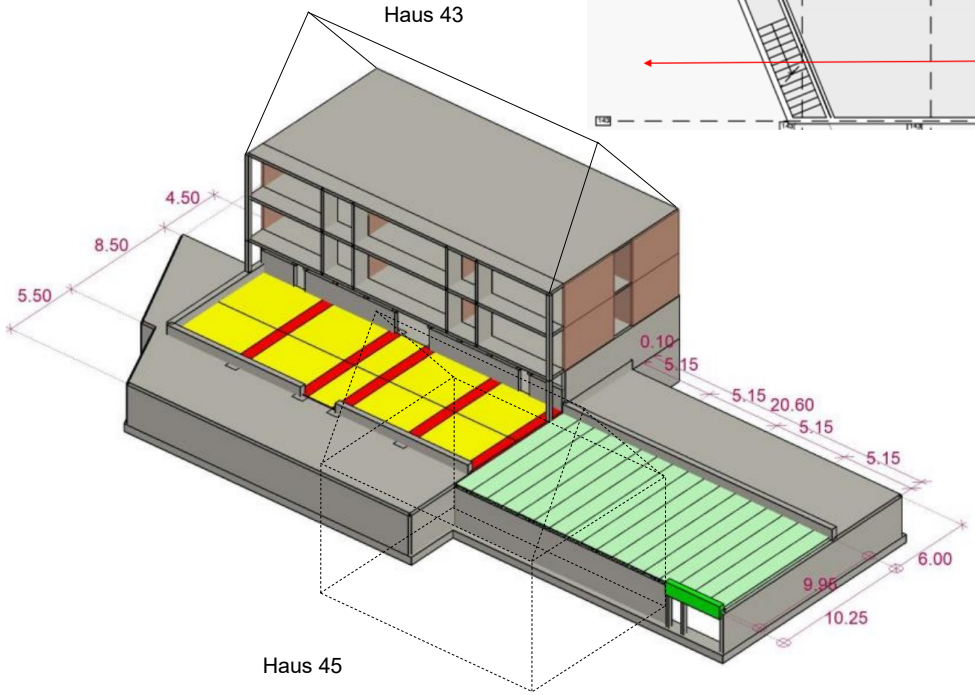
Statische Massnahmen Autoeinstellhalle

Haus 43



Haus 45

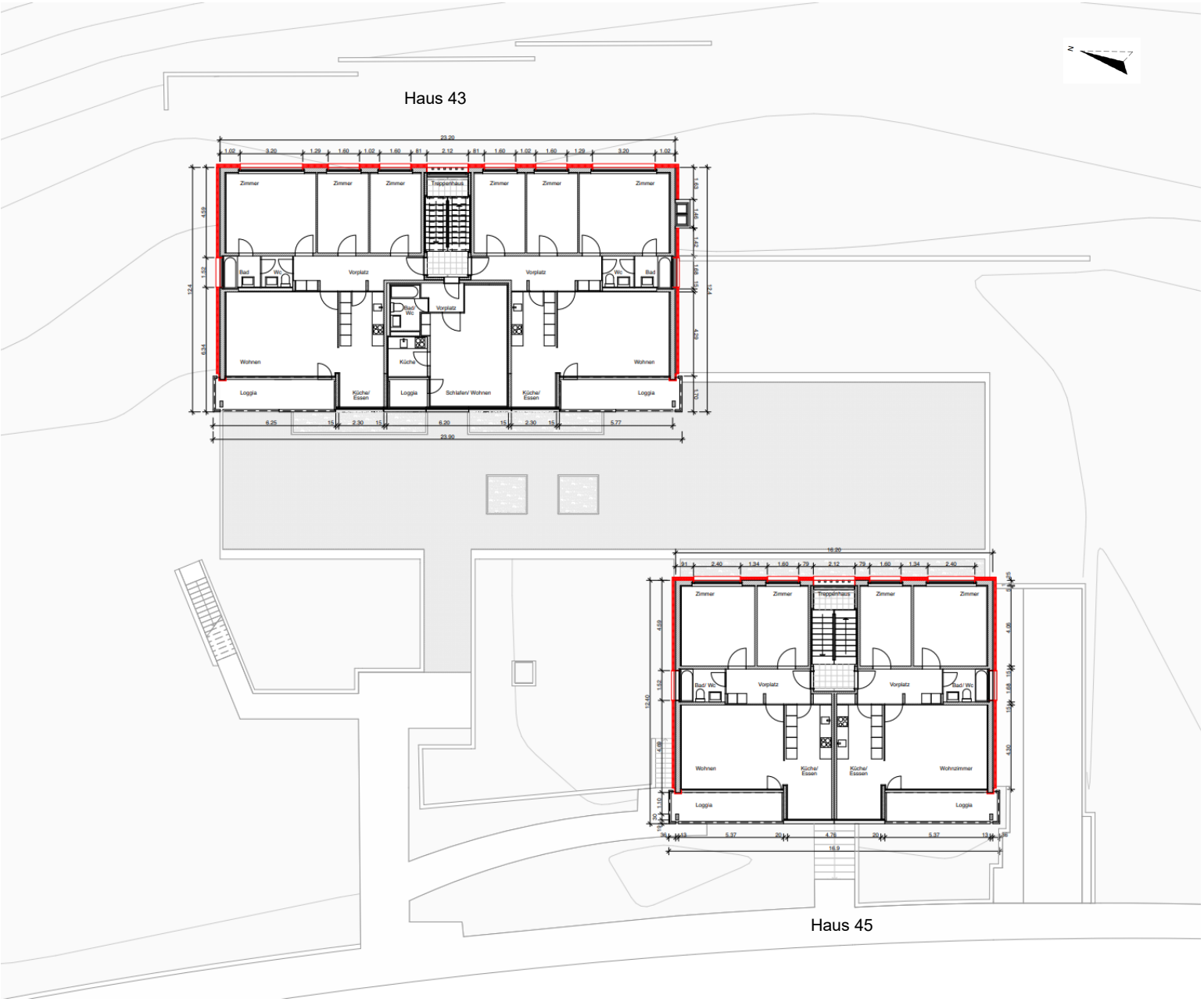
Haus 43



Haus 45

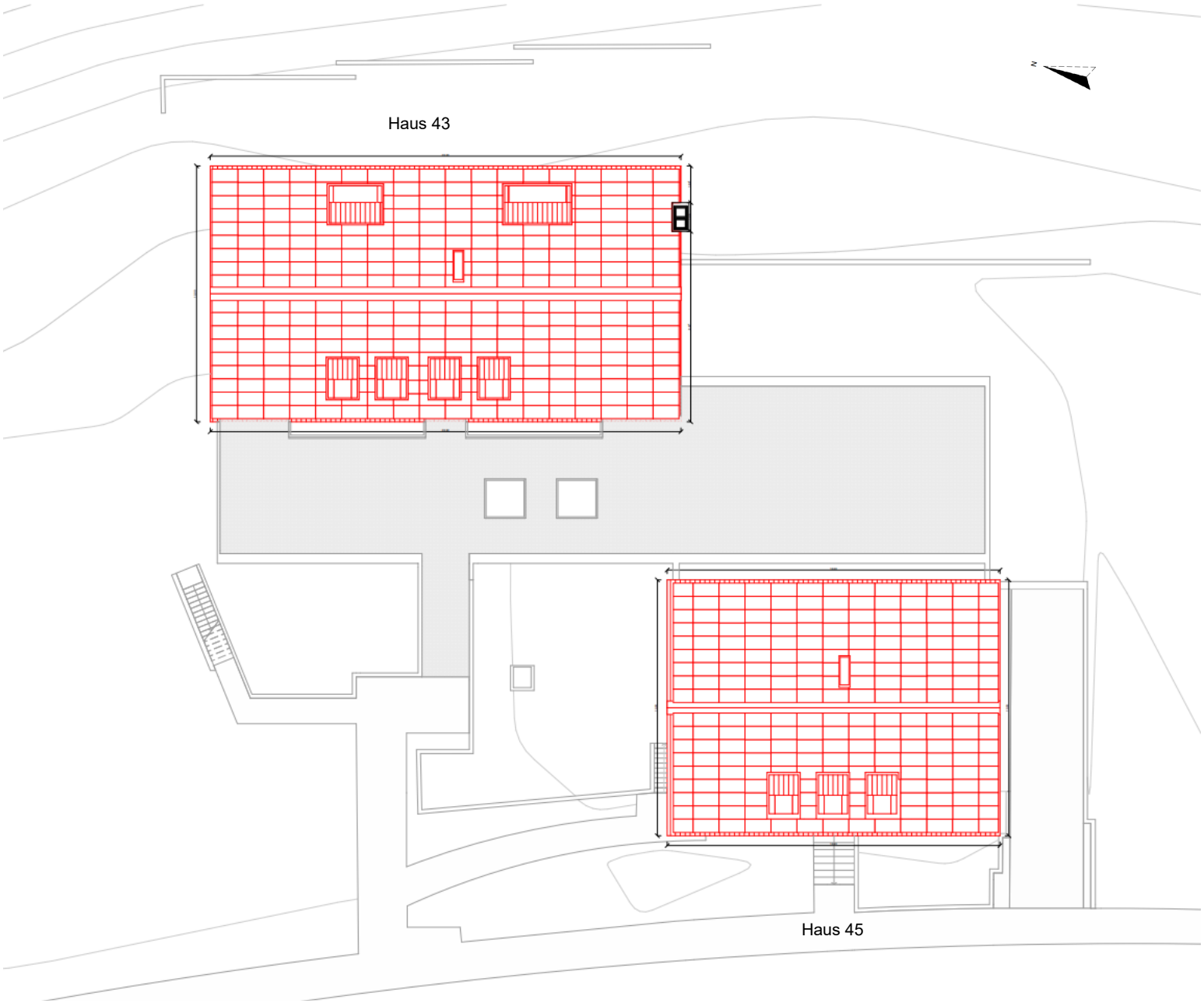
Grundriss Normalgeschoss

geplante Fassadendämmung



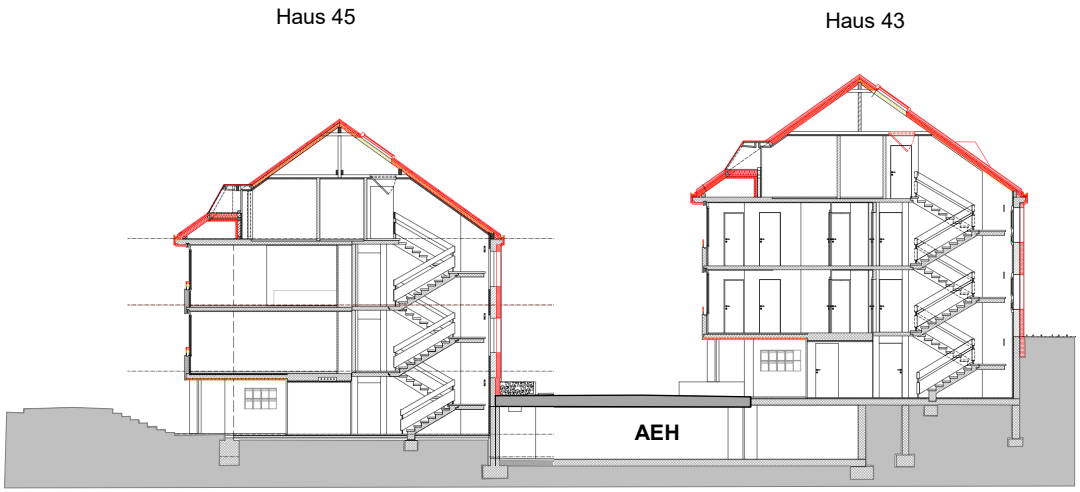
Dachaufsicht

geplante Photovoltaikanlage



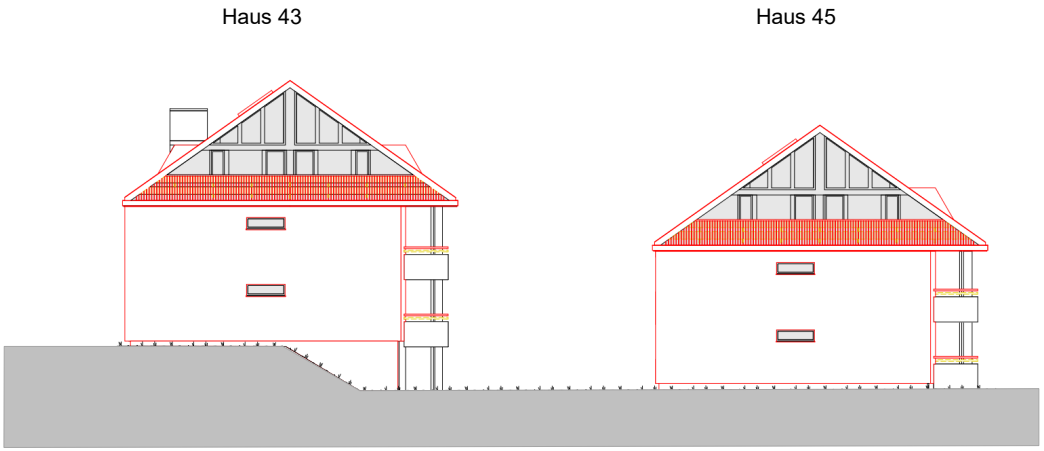
Querschnitt

geplante Fassaden– und Dachdämmung



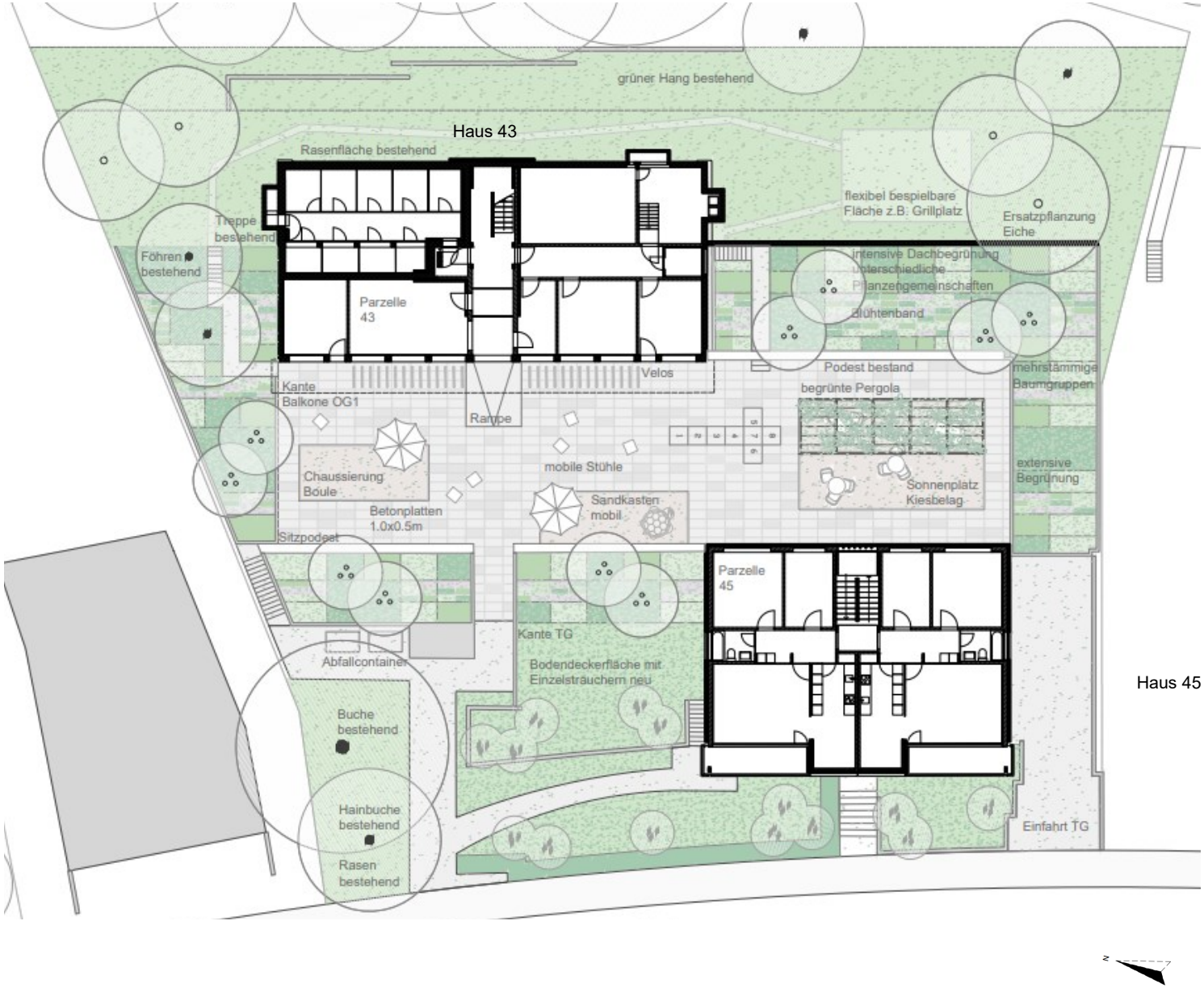
Nordfassaden

geplante Fassaden– und Dachdämmung
sowie Geländer und Handläufe



Visualisierung Gebäude 45 nach Sanierung
(Ansicht Süd-Ost)

Neugestaltung Umgebung



Kostenvoranschlag nach BKP ± 10%

(Preisbasis: Schweizerischer Baupreisindex Hochbau Nordwestschweiz vom April 2022)

BKP	Beschrieb	Betrag
1	**Vorbereitungsarbeiten**	**58'000**
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	15'000
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	33'000
19	Honorare	10'000
2	**Gebäude**	**2'150'000**
21	Rohbau 1	495'000
22	Rohbau 2	675'000
23	Elektroanlagen (inkl. PV-Anlage)	360'000
24	HLK-Anlagen, Gebäudeautomation	75'000
25	Sanitäranlagen	10'000
27	Ausbau 1	133'000
28	Ausbau 2	14'000
29	Honorare	388'000
4	**Umgebung**	**334'000**
42	Gartenanlagen	189'000
44	Installationen	12'000
45	Leitungen innerhalb Grundstück	5'000
46	Trassenbauten	128'000
5	**Baunebenkosten**	**123'000**
51	Bewilligungen, Gebühren	13'000
52	Dokumentation und Präsentation	15'000
53	Versicherungen	10'000
56	Übrige Baunebenkosten	85'000
6	**Reserve / Unvorhergesehenes / Volatilität**	**200'000**
Total Kostenvoranschlag inkl. MwSt.		**2'865'000**