

Umgestaltung Rütlistrasse 8307 Effretikon

Bauprojekt

**Technischer Bericht
Endausbau**



Bauherrschaft
Stadt Illnau-Effretikon
Märtplatz 29 | 8307 Effretikon

Tief- und Verkehrswegebau
B3 Brühwiler AG
Katharina-Sulzer-Platz 4 | 8400 Winterthur

Projekt-Nr.	7403-Z
Kontakt	Daniel Frauenfelder daniel.frauenfelder@b-3.ch +41 52 551 22 64

Index	Datum	erstellt	geprüft
A	12.12.2025 03.06.2026	lan daf	daf daf

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Veranlassung	2
1.2	Bearbeitungsperimeter	2
1.3	Randbedingungen	3
1.4	Freiraumkonzept (Auszüge aus dem Freiraumkonzept Juli 2019)	3
1.5	Zustandserfassung	4
1.6	Planerische Grundlagen	6
2	Projektbeschreibung	7
2.1	Verkehrswege	7
2.2	Kanalisation	12
2.3	Werkleitungen	12
3	Bauablauf	14
3.1	Etappierung Baufelder	14
3.2	Etappierung Strassensanierung	14
4	Verkehrsführung	15
5	Landerwerb	15
6	Kostenvoranschlag	16
7	Planaufgabe	18
7.1	Mitwirkungsverfahren §13	18
7.2	Öffentliche Planaufgabe §16	18
8	Termine	18
9	Chancen und Risiken	18
10	Anhang	19
11	Projektdossier	19

1 Einleitung

1.1 Veranlassung

Die Rütli- und Florastrasse (fortan Rütlistrasse) verlaufen in Effretikon durch das Gebiet "Bahnhof Ost", über welches ein Masterplan erarbeitet wurde, der einen homogenen Stadtkörper zwischen der Moosburg- und der Illnauerstrasse vorsieht. Durch den Verlauf der Rütlistrasse zwischen den projektierten Überbauungen kommt ihr zukünftig eine wichtige Funktion als Quartierpromenade (Begegnungszone, Tempo 20) zu. Die Rütlistrasse, als Mittelachse im Masterplanperimeter, erhält einen siedlungsorientierten Charakter.

Der Zustand der Oberfläche der Rütlistrasse ist nicht mehr annehmbar, hat sich infolge der laufenden Bautätigkeiten vom Baufeld Rütlistrasse stark verschlechtert und musste provisorisch instandgesetzt werden. Schon vor 2024 bestand aufgrund der vielen vergangenen Werkleitungs- und Belagsarbeiten ein sehr heterogenes Strassenbild.

Ausgelöst durch das Freiraumkonzept Bahnhof Ost sieht sich die Stadt Illnau-Effretikon veranlasst, die Vorgaben und Anforderungen an den neuen Strassenraum zu erfüllen. Hauptpunkte sind eine hohe Aufenthaltsqualität für Anwohnende in der Quartierpromenade, die Umsetzung von Schwammstadt-Elementen in der Begegnungszone sowie die Erschliessung der Liegenschaften mit allen Medien.

Die Etappierung der verschiedenen Baufelder hat einen Einfluss auf die Ausbautiefe des Strassenkörpers in der ersten Realisierungsphase, jedoch nicht auf den Endzustand. Dieser Bericht beschreibt den Endzustand.

1.2 Bearbeitungsperimeter

Der Bearbeitungsperimeter umfasst die Rütli- sowie die Florastrasse von der Moosburgstrasse über die Brandrietstrasse bis zum Rosenweg auf einer Länge von rund 360 m. Werkleitungen werden teilweise in der Brandrietstrasse weiter Richtung Osten gezogen.



Abbildung 1: Perimeter [© GIS-ZH]

1.3 Randbedingungen

Die örtlichen Randbedingungen für die Umgestaltung der Rütlistrasse sind sehr heterogen.

Baufelder Entlang des Projektabschnittes der Rütlistrasse sind verschiedene Hochbauprojekte in Planung / Realisierung. Das Baufeld A ist realisiert, die Baufelder D sowie die Rütlistrasse sind in Ausführung, dahingegen bestehen erst Absichten für die Lancierung von Bauprojekten auf den Baufeldern B und C. Aus diesem Grund wird die Rütlistrasse in zwei Stufen geplant.

- Realisierung mit Baufeldern A, D und Rütlistrasse (Teilausbau)
- Fertigstellung mit Baufeldern B und C (Endausbau)

Bestand Die Liegenschaften, Rütlistrasse 8 bis 20, sowie die zugehörigen Erschliessungen bleiben in der ersten Realisierungsphase (Teilausbau) bestehen, beziehungsweise sind weiterhin zu gewährleisten.

Fassade Grundsätzlich gilt gemäss Freiraumkonzept der Gestaltungsquerschnitt der Rütlistrasse von Fassade bis Fassade. Abweichungen dazu sind im Baufeld A und Rütlistrasse zu vermerken, welche die gestalterischen Vorgaben vom Freiraumkonzept übernommen haben.

1.4 Freiraumkonzept (Auszüge aus dem Freiraumkonzept Juli 2019)

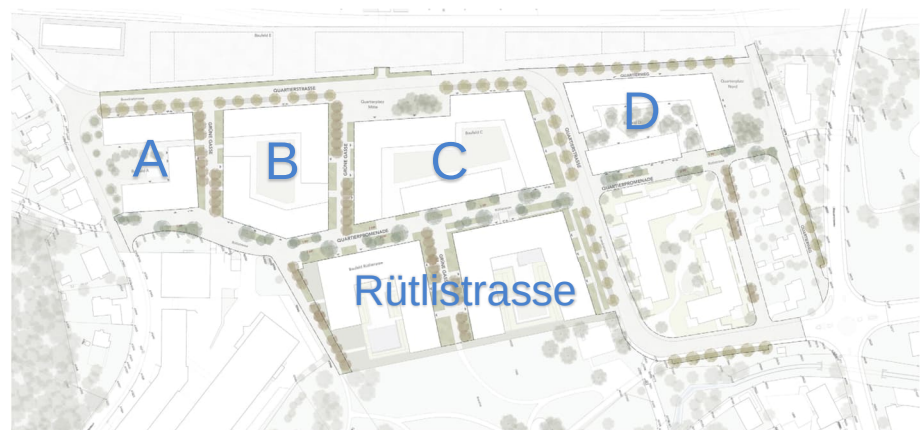


Abbildung 2: Freiraumkonzept [© Stadt ILEF / S2L]

Leitidee des Freiraumkonzepts ist es, über die einheitliche Gestaltung der Strassen- und Gassenräume einen identitätsvollen Quartiercharakter zu schaffen. Die Strassen- und Gassenräume bilden zusammen ein Quartiernetz, welches in sich Hierarchien hat, jedoch als zusammengehöriger und verbindender Quartierfreiraum ablesbar ist. Dieses Quartiernetz soll möglichst durchgrünt sein. Soweit wie möglich sollen die Strassen und Gassen mit Bäumen und einer einheitlichen Untervegetation aufgebrochen sein, um einen wohnlichen Charakter zu haben und gleichzeitig den ökologischen Ansprüchen, wie Stadtklima, Biodiversität, Wasserhaushalt, etc. gerecht zu werden.

Der öffentliche und öffentlich zugängliche Raum beschränkt sich im Quartier mehrheitlich auf die Strassenräume. Diese Strassen werden zu einem durchgängigen Quartiernetz zusammengefasst und bilden den Kitt zwischen den Baufeldern. Das einheitlich gestaltete, hierarchisierte Quartiernetz bindet das Quartier zusammen und hat eine hohe Durchlässigkeit, um die übergeordneten Freiraum- und Stadtverbindungen zu gewährleisten. Das Quartiernetz ist, in Anlehnung an die für Effretikon typischen von Gärten geprägten Strassen, möglichst durchgrünt. Der Platz Nord wird zu einem wichtigen Ankunftsort beim Bahnhof. Die anderen beiden Plätze sind zumindest bis zur Entwicklung des SBB-Areals wenig bedeutend.

Die verschiedenen Kataster vom GIS-Browser Kanton ZH sind am 25.04.2024 auf Hinweise im Projektperimeter geprüft worden. Folgende spezielle Situationen sind vorhanden:

Belastungen im Baufeld D / angrenzend an Florastrasse



www.b-3.ch

Hitzebelastung im Strassenraum

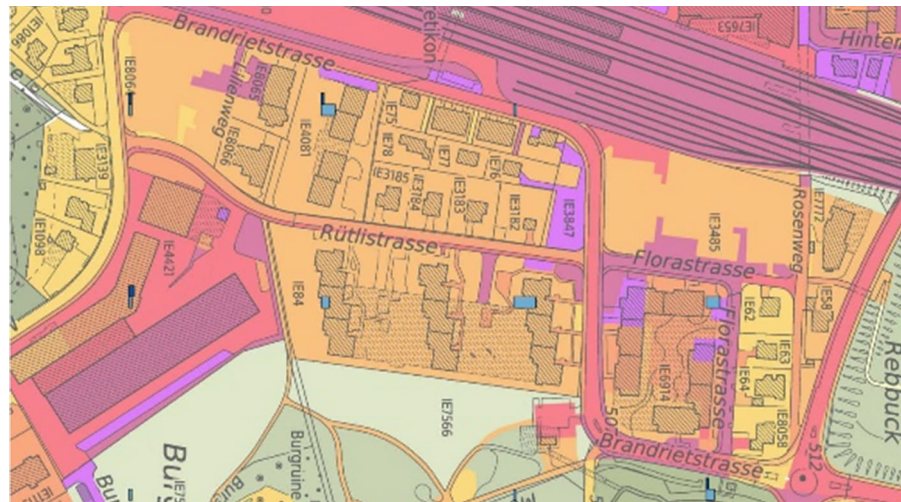


Abbildung 5: Kataster Hitzebelastung [© GIS-ZH]

Kanalisation

Die Kanal-TV Aufnahmen der Hauptleitungen sind vorhanden.

- Zustandskontrolle GEP Effretikon, August 2023

Belag

Die materialtechnische Zustandserfassung des Strassenoberbaus ist erfolgt.

- Zustandserfassung, Rütlistrasse, Effretikon, 17. Juni 2025
- 1 Bohrkern weist erhöhte PAK-Konzentrationen auf

Geologie

Der Schichtaufbau der Rütlistrasse besteht aus künstlichen Auffüllungen und Oberflächenschichten, gefolgt von mächtigen, sehr setzungsempfindlichen Verlandungssedimenten (teils mit Torf) und darunter liegenden Schotterlagen. In grösserer Tiefe folgen kompakte Moräne oder verwitterte Molasse mit sehr hoher Tragfähigkeit.

- Geologisch-geotechnischer Bericht, Umgestaltung Rütlistrasse, Effretikon, 01. Oktober 2025

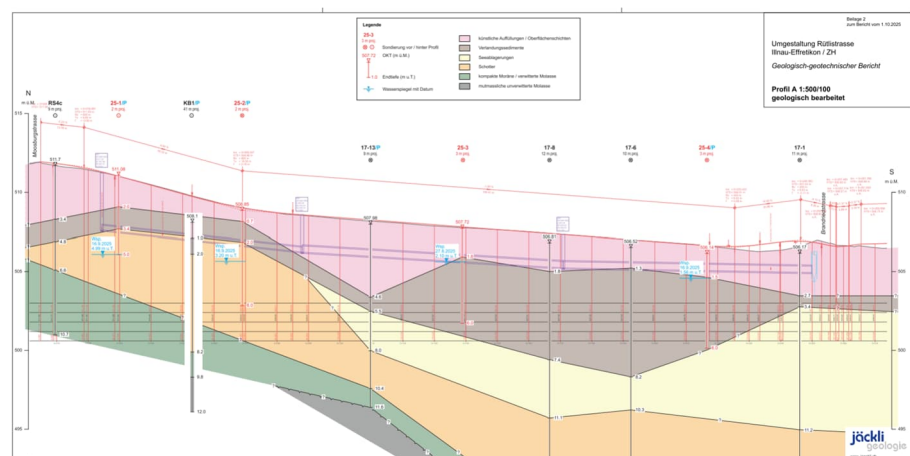


Abbildung 6: Geologisches Längenprofil [Jäckli geologie]

1.6 Planerische Grundlagen

Für die Projektierung der Umgestaltung Rütlistrasse liegen folgende planerischen Grundlagen vor:

- Freiraumkonzept Bahnhof Ost, Effretikon, Juli 2019
- Umgestaltung Rütlistrasse Effretikon, Vorprojekt, S2L, August 2022
- Planunterlagen Umgebung Baufeld A, Stand April 2022
- Planunterlagen Umgebung Baufeld D, Stand März 2025
- Planunterlagen Umgebung Baufeld Rütlistrasse, Stand November 2025
- Sanierung und Aufwertung Brandrietstrasse, Effretikon, Plan des ausgeführten Bauwerks, B3 Brühwiler AG, November 2025
- Amtliche Vermessung / Werkleitungskataster, Februar 2022
- Ergänzung PAW Wasserleitung Rütlistrasse, August 2024
- Standards Staatsstrasse, Tiefbauamt Kanton Zürich, Juli 2022

2 Projektbeschreibung

Verweis auf das Vorprojekt «Umgestaltung Rütlistrasse Effretikon», S2L.

Die Rütlistrasse wird im Sinne eines grünen Quartierboulevards umgestaltet und dient zukünftig als zentraler Freiraum, als Treffpunkt und Spielstraße fürs Quartier. Die Gestaltung löst sich dabei bewusst vom Bild eines klassischen Strassenzuges und strebt den Charakter eines langgezogenen, möglichst entsiegelten und begrünten Quartierplatzes an. Verschieden grosse Grünflächen mit artenreicher Bodenvegetation und zahlreichen, unterschiedlich grossen und verstreut angeordneten Bäumen zonieren den Raum und schaffen nischenartige Aufenthaltsorte. Die Struktur- und artenreiche Vegetation schafft wertvolle Lebensräume und ein angenehmes Mikroklima.



Abbildung 7: Visualisierung Rütlistrasse [S2L Landschaftsarchitekten]

2.1 Verkehrswege

Linienführung (Endausbau)

Die Linienführung der Rütlistrasse wird, gebunden an die Strassenparzelle und auf Basis des Freiraumkonzeptes, nicht verändert. Je nach Planungsfortschritt der Baufelder wird jedoch der Bearbeitungsperimeter bis zur zukünftigen Fassade über die Strassenparzelle hinaus erweitert. Die platzartige Strukturierung der Rütlistrasse schafft eine hohe Aufenthaltsqualität für Passanten / Anwohnende. Die minimale Fahrbahnbreite beträgt an mehreren Stellen 3.75 m und kann sich entsprechend aufweiten. Die vertikale Achse der Rütlistrasse wird beibehalten, nur die Kuppe nach der Brandrietstrasse in Richtung Süden wird ausgeglichen. Im Bereich des bestehenden Ortbetonkanals werden verschiedene Werkleitungen umgelegt.

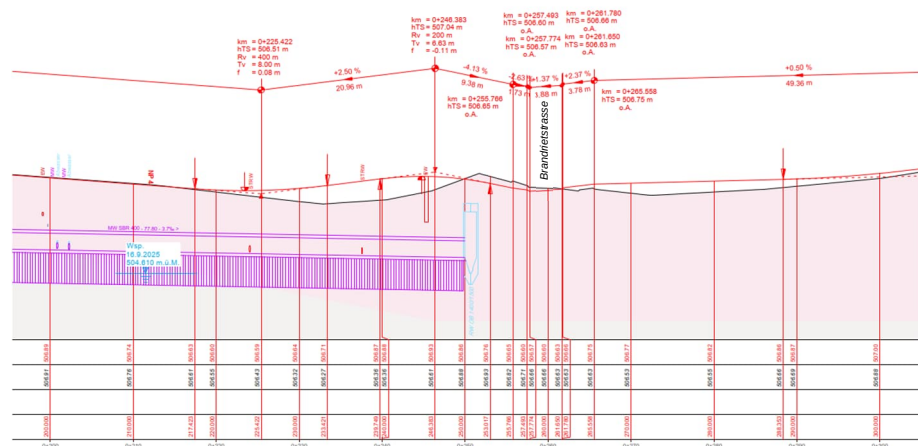


Abbildung 8: Vertikale Ausrundung Bereich Brandrietstrasse

Gestaltung Zur Brechung des Strassencharakters werden Grünflächen, Parkplätze sowie verschiedene Möblierungen situativ angeordnet. Die Erschliessungen zu den privaten Tiefgaragen stellen eine wichtige Aufgabe, jedoch keine Dimensionierungsgrösse dar. In den Grünflächen werden einerseits schattenspendende Bäume gepflanzt und wenn möglich Strassenabwasser versickert.

Die Quartierpromenade ist im Teil- und Endausbau in ihrer ganzen Länge im Gegenverkehr vorgesehen und kann somit als alternative Verbindung zur Brandrietstrasse zwischen Flora- und Moosburgstrasse benutzt werden. Damit die Rütlistrasse effektiv vom Durchgangsverkehr befreit werden kann, wird bei km +0.105 ein versenkbarer Poller installiert (Durchfahrt für Unterhalt und Ereignisdienste möglich).

Im Bereich der Brandriet- und Moosburgstrasse wird die Begegnungszone mittels kombinierten Engpasses mit vertikalem Versatz an der verkehrsorientierten Fahrbahn angeschlossen.

Baum Verweis auf das Vorprojekt «Umgestaltung Rütlistrasse Effretikon», S2L.

Für die Baumpflanzungen entlang der Rütlistrasse soll eine Mischung aus Baumarten verwendet werden, die sich in Höhe, Breite sowie Wuchsform unterscheiden. Das Grundgerüst bilden grosswüchsige Strassen- und Parkbäume, die mit mittel- bis kleinwüchsigen, auch mehrstämmig und malerisch wachsenden Baumarten ergänzt werden. Die Baumarten sind stadtklimaresistent und gelten in der Schweiz als heimisch.

Gehölzeauswahl, siehe auch Anhang 1:

- Gemeine Hopfenbuche
- Vogelkirsche
- Feldahorn
- Mehlbeere
- Manna-Esche

Normalprofil In Abweichung zum Standard für Strassensanierungsprojekte wird die Rütlistrasse mit Stellsteinen SN 10 eingefasst und der Wasserlauf ausgebildet. Dieses Vorgehen ermöglicht eine einheitliche Gestaltung mit einem Steintypen über den ganzen Querschnitt. Auf den Einsatz von Entwässerungsschalen wird im Vergleich zu früheren Projektphasen verzichtet. In Kombination mit der

Längsparkierung und den Grünflächen ergibt dies einen nachhaltigen und dem Gedanken Schwammstadt entsprechenden Strassenquerschnitt.

Die Dimensionierung des neuen Oberbaues erfolgt für die Verkehrslastklasse T2. Aufgrund des heterogenen Erscheinungsbildes der Strassenoberfläche, der verschiedenen Unebenheiten / Senkungen und des setzungsempfindlichen Baugrundes wird ein kompletter, verstärkter Ersatz der Foundation mit Geotextil vorgesehen.

Im Bereich der Brandrietstrasse erfolgt ein zweischichtiger Aufbau der Foundation mit zwei Lagen Geotextil zur Verstärkung des Strassenkörpers.

Materialisierung

Der Neubau des Oberbaus der Rütlistrasse erfolgt flächendeckend mit untenstehendem Aufbau:

- AC 8 N, B 70/100, 3,0 cm
- AC T 22 N, B 70/100, 7,0 cm
- UG 0/45, OC85, 50,0 cm
- Geotextil Sefitec PP 80, auf ganzer Breite

Der Neubau des Oberbaus der Brandrietstrasse erfolgt mit untenstehendem Aufbau:

- SDA 4-12, PmB 45/80-65 3,0 cm
- AC T 22 S, B 70/100, 10,0 cm
- UG 0/45 OC85, 30,0 cm
- Trennvlies Triptex BS 15, auf Breite Fahrbahn
- Schotter 22-32, 30,0 cm
- Geotextil Sefitec PP80, auf ganzer Breite

Der Neubau des Trottoirs der Brandrietstrasse erfolgt mit untenstehendem Aufbau:

- AC 8 N, B 70/100, 2,5 cm
- AC T 16 N, B 70/100, 4,5 cm
- UG 0/45 OC85, 40,0 cm

Die Parkplatzflächen werden mit einem für Wasser durchlässigen System befestigt, hierfür kommen sickerfähige Betonsteine zur Anwendung. Bei der Versickerung wird das Niederschlagswasser nicht mehr der Kanalisation zugeführt. Stattdessen erfolgt ein langsames Ableiten des Regenwassers in den Boden.

Die Randabschlüsse werden gemäss den Vorgaben des TBA Kanton ZH / Praxis der Stadt Illnau-Effretikon aus Granit oder Gneis erstellt.

Zwischenzustand

Einerseits zeichnet sich eine Realisierung der Baufelder A, D und Rütlistrasse vor dem effektiven Strassenprojekt ab. Die Baufelder erstellen den Aussenraum bis an die bestehende Strassenparzelle. In der Kotierung der Fahrbahn wurde dies berücksichtigt, damit die Anpassungsflächen, welche mit dem Strassenprojekt ausgelöst werden, möglichst klein ausfallen. Die Ausnahme bildet hierbei die Anpassung der vertikalen Ausrundung nach der Brandrietstrasse, dort wird ein grösserer Anpassungsbereich erforderlich sein.

Andererseits werden die beiden Baufelder B und C erst zu einem späteren Zeitpunkt realisiert, deshalb wird in der ersten Ausbaustappe auf den verbleibenden Bestand Rücksicht genommen. Entsprechend wird ein Bundstein als

temporärer Abschluss erstellt. Der Bestand wird bis auf eine Tiefe von 2,0 m provisorisch angepasst. Die teilweise unter dem Randabschluss liegende Konstruktion für die Baumgrubeneinfassung wird ebenfalls in der ersten Etappe erstellt. Erst mit der Realisierung der beiden Baufelder kann die Gestaltung komplett umgesetzt werden.

Gestaltung (Zwischenzustand) Damit der im Endausbau angestrebten Strassencharakter auch während des Zwischenzustands vermittelt werden kann, sind mobile Bepflanzungswannen als Gestaltungselemente im Strassenraum eingesetzt.

Tempo 20 Die Rütlistrasse wird auf die Geschwindigkeit von 20 km/h ausgelegt. In der Begegnungszone haben grundsätzlich die Passanten Vortritt. Parkiert darf nur in den ausgewiesenen Parkfeldern werden.

Sichtweiten Die Sichtweiten der privaten Erschliessungen sind für Tempo 20 ausgewiesen. Auf eine mögliche Tiefgaragen Ein- und Ausfahrt vom Baufeld C muss in der Bepflanzung der angrenzenden Rabatte Rücksicht genommen werden.

Weiterführende Ausführungen sind dem Verkehrsgutachten Tempo 20 auf der Rütlistrasse zu entnehmen.

Strassenentwässerung Die Projektabsicht besteht darin, die Grünflächen mit dem Strassenabwasser zu bespielen. Strassenabläufe müssen dennoch nach den Grünflächen eingesetzt werden, um Starkregen fassen zu können. Die Zuführung des Oberflächenwassers in Längsrichtung in die Grünbereiche erfolgt entweder über den Abschlussstein (Fahrbahn – Parkplatz) oder über den Wasserstein einer Platzfläche.

Zweck dieses Vorgehens ist eine möglichst grosse Wasserbewirtschaftung vor Ort (Schliessung Wasserkreislauf durch Versickerung und Verdunstung nach dem Prinzip Schwammstadt) als stadtklimatische Massnahme, eine teilweise Entlastung des kommunalen Kanalisationssystems und eine Bewässerung der Bäume / Grünbereiche.

Die vielseitig beschriebene Problematik des Streusalzeintrages in Baumgruben wird durch unterschiedliche Massnahmen entkräftet:

- Statistisch nachgewiesen nehmen die Schneefälle in tiefer liegenden Regionen mit der Klimaerwärmung ab.
- Durch den Einsatz von Sole (Wasser- / Salzlösungsgemisch) erfolgt der Winterdienst der Stadt Illnau-Effretikon effektiver und umweltfreundlicher.
- Ein kontinuierlicher Wassereintrag in die Baumgruben schwemmt Schadstoffe schneller wieder aus und verhindert eine schädliche Konzentration.
- Mit einem optimierten Baumsubstrat, z. B. mit Aktivkohle können die Standortbedingungen für die Stadtbäume zusätzlich verbessert werden.

Abgeleitet aus obenstehender Argumentation wird das Strassenabwasser zukünftig an der Strassenoberfläche gesammelt und kontinuierlich durch die Baumgruben geleitet. Dadurch kann zusätzlich auf arbeits- und kostenintensive Abseidesysteme verzichtet werden. Die Baumgruben sind etwas vertieft, damit die Versickerung effektiver wird, zusätzliches Retentionsvolumen geschaffen werden kann und der Austrag von Baumschutt möglichst verringert wird. In regelmässigen Abständen werden Schlammfänger als Notüberläufe der Kaskadenentwässerung angeordnet.

Öffentliche Beleuchtung Die öffentliche Beleuchtung in der Rütlistrasse erfolgt mit der LED-Leuchte City-Light, welche spezifisch für die Ausleuchtung von Plätzen eingesetzt wird. Die

Masten weisen eine reduzierte Höhe von 4 m aus. Der Leuchtentyp ist von der Stadt Illnau-Effretikon evaluiert worden und wird auch in der Vorzone vom Baufeld Rütlistrasse eingesetzt.

Parkierung Im Perimeter der Quartierpromenade sind im Endzustand 26 Parkplätze vorhanden (Teilausbau 20 PP, Endausbau +6 PP (Baufeld B und C)). Darin enthalten sind 7 Besucherparkplätze vom Baufeld Rütlistrasse sowie 7 Parkplätze in der Florastrasse, welche gemäss städtebaulichem Vertrag dem Baufeld Rosenhof zustehen.

Aufgrund der Beanspruchungen der Parkflächen durch manövrierende Fahrzeuge ist eine widerstandsfähige Befestigung der Felder angezeigt. Hierfür ist der Einsatz von Betonverbundsteinen vorgesehen, welche neben ihrer Langlebigkeit auch die Versickerung von Oberflächenwasser erlauben.

Fussgänger In der Begegnungszone können sich die Fussgänger frei bewegen und geniessen Vortritt. Die öffentlichen Gehwege werden weitgehend losgelöst von den Fahrbahnrandern in die privaten Umgebungen der Baufelder integriert und die Nutzung der Flächen durch die Öffentlichkeit mittels Dienstbarkeiten geregelt. Damit verfliessen die öffentlichen und privaten Bereiche und schaffen eine räumliche Öffnung der Strassenzüge.

Heute gilt die Vorgabe, wonach Fussgänger bei der Querung von Fahrbahnen jeweils nur eine Fahrspur überschreiten, bis sie sich wieder auf geschütztem Raum befinden. Daraus entstehen bei Fussgängerquerungen Mittelinseln oder die Fahrbahnen werden mittels örtlicher, seitlicher Einengungen auf eine Fahrspur reduziert.

Der Übergang Rütli- / Brandriet- / Florastrasse wird als einseitige Fahrbahneinengung und Anhebung der Fahrbahn Brandrietstrasse auf +7 cm / -3 cm als Fussgängerquerung ausgebildet. Eine Markierung des Fussgängerübergangs ist bei Tempo 50 möglich.

Feuerwehrstellplätze Die Feuerwehrstellplätze sind aus den privaten Bauvorhaben übernommen und stellen wichtige Zwangspunkte für die Gestaltung dar. Die Zufahrt der Feuerwehr erfolgt ab der Brandrietstrasse.

2.2 Kanalisation

Die Mischwasserkanalisation in der Rütlistrasse wird komplett ersetzt, die Haltungen in der Florastrasse werden belassen. Das Strassenabwasser wird vom Mischwasser abgetrennt.

Der Anschlusspunkt (Einlaufhöhe 504.96 m.ü.M.) mit SBR DN 400 mm an den Ortbetonkanal 1400/1700 mm, welcher parallel zur Brandrietstrasse führt, wird für die Haltungen der Rütlistrasse beibehalten. Bis zum bestehenden KS EB38b kann die bestehende Leitungsfundation mit Pfählen und Betonplatte weiter genutzt werden, in der Folge erfolgt eine Flachfundation mittels einer bewehrten Betonplatte und Mikropfählen. Die letzte Haltung SBR DN 300 mm ab dem Burgwiesweg wird normal fundiert.

Kennzahlen:

- SBR DN 400 mm, FK165, 2 Haltungen, Total 161 m
- SBR DN 300 mm, FK165, 1 Haltung, Total 64 m
- Kontrollschacht DN 600/1000, Total 3 Stück

Die privaten Hauskanalisationen innerhalb des Projektperimeters der Rütlistrasse werden mit der Realisierung der Baufelder laufend aufgehoben und die Neubauten neu angeschlossen. Die Anschlussleitungen der bestehenden Liegenschaften in den Baufeldern B und C werden mittels Kanal-TV bezüglich Zustandes untersucht, bei Bedarf saniert oder bei gutem Zustand ohne weitere Massnahmen an die neue Kanalisation angeschlossen.

Die neue Oberflächenentwässerung (siehe Strassenentwässerung) wird an die vorhandenen Regenwasserkanäle im Perimeter angeschlossen. Mittels Sammelleitungen werden längere Distanzen überwunden.

2.3 Werkleitungen

Wasserversorgung

Ausgelöst durch die erheblichen Setzungen in der Rütlistrasse musste die Wasserleitung provisorisch neu an den westlichen Strassenrand verlegt werden. Neu wird die Wasserleitung im gleichen Grabenprofil wie der Kanal verlegt, ist entsprechend gleich fundiert und weniger anfällig bezüglich Setzungen im Baugrund.

Der Ortbetonkanal 1400/1700 mm muss im Kreuzungsbereich mit der Brandrietstrasse unterquert werden, da keine ausreichende Überdeckung auf dem Bauwerk vorhanden ist. In der Fortsetzung wird die bestehende Wasserleitung, verläuft aktuell auf dem Bauwerk, in die Fahrbahn der Brandrietstrasse verlegt.

Kennzahlen:

- Wasserleitung DN 150, Rütlistrasse, Total 255 m
- Wasserleitung DN 200, Brandrietstrasse, Total 94 m
- Anschlussleitungen diverse Durchmesser, Total 48 m

Elektrisch Ergänzung und Anpassung des elektrischen Netzes abgestimmt auf den Strassenbau sowie die verschiedenen Baufelder. Zusätzlicher «Hausanschluss» für den eklektisch betriebenen Poller.

Die Erneuerung der öffentlichen Beleuchtung erfolgt im Auftrag der Stadt Illnau-Effretikon im ganzen Perimeter gemäss Beschreibung.

Kennzahlen:

- Elektro Rohrblock, Total 240 m
- Kandelaber versetzen / neu, Total 17 Stück

Fernwärme Die Energie 360° AG treibt den Ausbau vom Energieverbund Effretikon mit Nachdruck voran. Bis zur Heizperiode 2027 soll das Gebiet Süd / Rebbuck soweit erschlossen sein. In der Rütlistrasse wird hierfür eine Hauptleitung mit Vor- und Rücklauf verlegt.

Zur Rütlistrasse 14 (IE3185) ist ein Hausanschluss DN65/280 DUO angemeldet.

Der Ortbetonkanal 1400/1700 mm muss im Kreuzungsbereich mit der Brandrietstrasse unterquert werden, da keine ausreichende Überdeckung auf dem Bauwerk vorhanden ist. Die erfolgt konventionell mit einer offenen Baugrube.

Kennzahlen:

- Hauptleitung 2x PRE UNO (DN 200/400), Total 336 m

Telekommunikation Ein eigentlicher Netzausbau ist weder von der Swisscom noch von der Sunrise vorgesehen. Infolge der ausbauarbeiten der anderen Werkleitungen und vom Strassenprojekt sind Anpassungen am bestehenden Netz erforderlich.

Kennzahlen:

- Leerrohr, Total 75 m
- Kontrollschacht DN 600/800, Total 2 Stück

3 Bauablauf

Die Umgestaltung der Rütlistrasse erfolgt in mindestens 2 Etappen bis der Endausbau umgesetzt ist.

Die Bereiche entlang der Baufelder D und Rütlistrasse können in der ersten Strassenbauetappe (Teilausbau) fertig gestellt werden. Gleiches gilt in diesen Bereichen, wo der Bestand bestehen bleibt (Baufelder A, Florastrasse Ost).

Die Umgestaltungsarbeiten gegen die Baufelder B und C werden mit deren Umsetzung der Umgebung ausgeführt. Dies kann ev. zwei weitere Etappen bedeuten.

Installation Für die Ausführung schlagen wird den zentralen Parkplatz der Stadt Illnau-Effretikon vor. Von diesem Platz aus können alle Baubereiche optimal bedient werden.



Abbildung 9: Installationsfläche

3.1 Etappierung Baufelder

Die Etappierung der Baufelder gibt den Takt der Realisierung vor. Folgende Grobangaben zur Fertigstellung können gemacht werden:

- | | |
|------------------------------|------------------|
| ▪ Baufeld A, 2024 | def. Strassenbau |
| ▪ Baufeld Rütlistrasse, 2026 | def. Strassenbau |
| ▪ Baufeld D, 2027 | def. Strassenbau |
| ▪ Baufeld B, 2035 | Teilausbau |
| ▪ Baufeld C, 2035 | Teilausbau |

3.2 Etappierung Strassensanierung

Die Ausführung der umfangreichen Werkleitungs- und Tiefbauarbeiten wird mit einer wandernden Baustelle, beidseitige Sackgasse bis zur Baustelle, vorgeschlagen. Zuerst werden die Kanal- und Fernwärmeleitungen von der Brandrietstrasse in Richtung Moosburgstrasse verlegt. Kombiniert wird die Wasserleitung neu erstellt.

Der Werkleitungersatz Brandrietstrasse wird, sobald die Verkehrsführung gewährleistet ist, parallel in Angriff genommen. Die Oberfläche wird bis auf den Einengungsbereich definitiv Instand gestellt.

Mit dem Strassenbau Rütlistrasse wird auch das Netz EKZ ausgebaut.

Unabhängig und aus aktueller Sicht zuletzt wird der Abschnitt Florastrasse mit dem Übergang Brandrietstrasse erstellt.

4 Verkehrsführung

Während der Umgestaltung ist die Befahrung der Rütlistrasse stark eingeschränkt. Zur Ermöglichung eines speditiven Baufortschrittes sollte die Rütlistrasse während den Bauarbeiten für den motorisierten Durchgangsverkehr gesperrt sein. Die Zufahrt zu den Liegenschaften wird möglich sein. Für den Langsamverkehr wie auch für Blaulichtorganisationen muss die durchgängige Verbindung stets gewährleistet bleiben (Notfallspur).

Vor allem mit dem Gewerbebetrieb Rütlistrasse 21, Firma Jegen, sind die anstehenden Arbeiten abzusprechen, damit auch betriebliche Anpassungen mit entsprechendem Vorlauf geplant werden können.

Eine Vollsperrung erachten wir aufgrund der vielen privaten Erschliessungen als schwierig umsetzbar.

5 Landerwerb

Für das Projekt der Umgestaltung der Rütlistrasse bedarf es keinen Landerwerb von Dritten.

Die Verbindlichkeiten zwischen der Stadt Illnau-Effretikon und den verschiedenen Baufeldern sind mittels städtebaulicher Verträge geregelt. Grundsätzlich gelten die Parzellengrenzen als Kostenteiler zwischen den Privat und der Stadt Illnau-Effretikon.

Die 7 Besucherparkplätze vom Baufeld Rütlistrasse im Perimeter der Quartierpromenade werden durch die Stadt zu Lasten des Baufeldes erstellt.

6 Kostenvoranschlag

Elementkosten

Basierend auf Marktpreisen Stand Frühling 2026 wurde die nachfolgende Kostenschätzung der Bauherrschaft Stadt Illnau-Effretikon ausgearbeitet. Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10%.

	Bauherrschaft	Stadt Illnau-Effretikon			EKZ	Energie 360°	Swisscom
	Beschrieb	Strassenbau	Kanalisation	Wasserleitung	Netzbau	Fernwärme	Netzbau
1	Erwerb von Grund und Rechten						
	Mutationskosten	20'000.00					
	Total	20'000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	Bauarbeiten						
	Strassenbau	1'196'000.00					
	Kanalisation		520'000.00				
	Wasserleitung inkl. Montage			269'000.00			
	Netzbauarbeiten	29'000.00			56'000.00		38'000.00
	Fernwärme exkl. Rohrbau					1'075'000.00	
	Total	1'225'000.00	520'000.00	269'000.00	56'000.00	1'075'000.00	38'000.00
3	Nebenarbeiten						
	Div. Nebenarbeiten	171'000.00	10'000.00	3'000.00		50'000.00	5'000.00
	Beleuchtung	130'000.00					
	Vermessung	25'000.00					
	Total	326'000.00	10'000.00	3'000.00	0.00	50'000.00	5'000.00
4	Technische Arbeiten						
	Honorare	272'000.00	90'000.00	34'000.00	7'000.00	212'000.00	7'000.00
	Weitere Kosten	74'000.00	12'000.00	8'000.00	4'000.00	35'000.00	3'000.00
	Total	346'000.00	102'000.00	42'000.00	11'000.00	247'000.00	10'000.00
	Zwischentotal 1	1'917'000.00	632'000.00	314'000.00	67'000.00	1'373'000.00	53'000.00
	Unvorhergesehenes	97'000.00	32'000.00	16'000.00	3'500.00	70'000.00	2'500.00
	Mehrwertsteuer 8.1 %	164'000.00	54'000.00	27'000.00	5'500.00	117'000.00	4'500.00
	Zwischentotal 2	2'178'000.00	718'000.00	357'000.00	76'000.00	1'560'000.00	60'000.00
	Anteil GWL (30%)			44'000.00			
	Eigenleistungen 1.0 %	22'000.00	7'000.00	4'000.00			
	Gesamtkosten	2'200'000.00	725'000.00	405'000.00	76'000.00	1'560'000.00	60'000.00

Tabelle 1: Elementkosten

Strassenbau

	Beschrieb	Teilausbau (Gebundene Ausgaben)	Teilausbau (Ungebundene Ausgaben)	Endausbau (Neue Ausgaben)
1	Erwerb von Grund und Rechten			
	Landerwerb	0.00	0.00	0.00
	Mutationskosten	10'000.00	10'000.00	10'000.00
	Total	10'000.00	10'000.00	10'000.00
2	Bauarbeiten			
	Strassenbau	803'000.00	393'000.00	270'000.00
	Etapplierung	0.00	0.00	65'000.00
	Elektroarbeiten	29'000.00	0.00	0.00
	Total	832'000.00	393'000.00	335'000.00
3	Nebenarbeiten			
	Div. Nebenarbeiten	50'000.00	121'000.00	180'000.00
	Beleuchtung	85'000.00	45'000.00	10'000.00
	Vermessungsarbeiten	15'000.00	10'000.00	5'000.00
	Total	150'000.00	176'000.00	195'000.00
4	Technische Arbeiten			
	Honorare	184'000.00	88'000.00	65'000.00
	Weitere Kosten	44'000.00	30'000.00	20'000.00
	Total	228'000.00	118'000.00	85'000.00
	Zwischentotal 1	1'220'000.00	697'000.00	625'000.00
	Unvorhergesehenes	62'000.00	35'000.00	35'000.00
	Mehrwertsteuer 8.1 %	104'000.00	60'000.00	53'500.00
	Zwischentotal 2	1'386'000.00	792'000.00	713'500.00
	Eigenleistungen 1.0 %	14'000.00	8'000.00	6'500.00
	Gesamtkosten	1'400'000.00	800'000.00	720'000.00

Tabelle 2: Kostenvoranschlag Strassenbau

Die Gesamtkosten Strassenbau (Teilausbau) belaufen sich auf CHF 2.2 Mio. inkl. Mehrwertsteuer, aufgeteilt auf Gebundene Kosten von CHF 1.4 Mio. sowie Neue Ausgaben von CHF 0.8 Mio.

Für den Endausbau fallen weitere CHF 0.72 Mio. in Form von Ungebundenen Kosten an.

Neue Ausgaben: Gestaltungselemente (Grünflächen mit Bepflanzung, Parkplätze, Möblierung), Etappierung und zusätzliche Flächen. In Bezug auf die öffentliche Beleuchtung wird eine traditionelle Beleuchtung als gebunden deklariert, weiterführende Massnahmen werden als neue Ausgaben bezeichnet.

Abgrenzung

Der Kostenanteil des Baufeldes Rütlistrasse für die Erstellung der 7 Besucher-Parkplätze beträgt CHF 42'000.00 exkl. Mehrwertsteuer.

Der Kostenanteil der Umlegung der Swisscom-Leitung als auch die neuen Hausanschlüsse, beträgt CHF 60'000.00 exkl. Mehrwertsteuer.

Ausserdem sind weitere gegenseitige Schnittstellenkosten, welche ausgeglichen werden müssen, zwischen den verschiedenen Baufeldern und der Stadt Illnau-Effretikon möglich.

Kostenteiler Die Wasserleitung im Bereich der Brandrietstrasse unterliegt einem Kostenteiler zwischen der Wasserversorgung der Stadt Illnau-Effretikon und der Gruppenwasserversorgung Lattenbuck mit einem Kostenteiler 70% zu 30%.

Der Kostenteiler für den Netzbau der öffentlichen Beleuchtung (Bauarbeiten) bewegt sich im Bereich von 20%. Die Aufteilung der Kosten Elektroleitung (inkl. öffentlicher Beleuchtung) ergeben einen Anteil CHF 29'000.00 exkl. MwSt. für die Stadt Illnau-Effretikon sowie CHF 56'000.00 exkl. MwSt. für das EKZ (Netzausbau).

7 Planauflage

7.1 Mitwirkungsverfahren §13

Das Mitwirkungsverfahren §13 des Vorprojektes durch die Stadt Illnau-Effretikon wurde auf Basis des Vorprojektes im Herbst 2024 durchgeführt. Zum Projekt ging eine Einwendung bezüglich weiterer Massnahmen der Verkehrsberuhigung ein, welche in der Projektierung berücksichtigt wurde.

7.2 Öffentliche Planauflage §16

Es ist vorgesehen, im Juni 2026 das Projekt öffentlich aufzulegen und dadurch die Rechtskraft zu erlangen.

8 Termine

Aus aktueller Sicht ist ein Baubeginn der Werkleitungen im Herbst 2026 realistisch. Der Strassenbau wird nach erfolgter Festsetzung in einem zweiten Schritt realisiert. Vorauslaufend erfolgt die Unternehmer-Submission im Frühling 2026.

Die Bauausführung wird aufgrund der umfangreichen Werkleitungsarbeiten ca. 18 Monate beanspruchen (Abhängigkeit zur Verkehrsführung).

9 Chancen und Risiken

- Die verschiedenen Baufelder sind in terminlicher und baulicher Sicht auf das Strassenbauprojekt abzugleichen. Bauliche Abhängigkeiten (z. B. Kotierung, Deckbelagsarbeiten, Fertigstellungsarbeiten) sind für alle Baufelder aufeinander abzustimmen. Infolge der terminlichen Staffelung der Bauarbeiten sind zielführende Schnittstellen / Zwischenzustände zu definieren, welche finanziell keine wesentlichen Mehrkosten auslösen.
- Wie bei jedem Projekt ist die öffentliche Auflage §16 mit möglichen Einsprachen und resultierender Bearbeitung sowie terminlicher Verzögerung belastet.

- Das Projekt bietet eine grosse Chance das Thema Schwammstadt in einem urbanen und zukunftssträchtigen Perimeter zu realisieren. Die Hitzeminderung kann zusätzlich gefördert werden.

Projektverfasser

B3 Brühwiler AG
Katharina-Sulzer-Platz 4
8400 Winterthur



Winterthur, 03.06.2025

10 Anhang

Anhang 1 Auswahl Gehölze und Saatgut, 03.12.2025, S2L

11 Projektdossier

Nr.	Dokument	Massstab	Plan Nr.	Datum
A	Technischer Bericht	-		03.06.2026
B	Verkehrsgutachten Begegnungszone			03.06.2026
01	Situationsplan Endausbau (S2L Landschaftsarchitekten)	1:500	25_19_500_01	03.06.2026
02	Visualisierungen Endausbau (S2L Landschaftsarchitekten)	-		03.06.2026
03	Situation Endausbau	1:200	03.03	03.06.2026
04	Situation Teilausbau Rütlistrasse	1:200	03.04-1	03.06.2026
05	Situation Teilausbau Brandrietstrasse	1:200	03.04-2	03.06.2026
06	Normalprofil Endausbau	1:50	03.07-1	03.06.2026
07	Normalprofil Teilausbau	1:50	03.07-2	03.06.2026
08	Situation Werkleitungen Rütlistrasse	1:200	03.08-1	03.06.2026
09	Situation Werkleitungen Brandrietstrasse	1:200	03.08-2	03.06.2026
10	Längenprofil Rütlistrasse	1:250/50	03.05-1	03.06.2026
11	Längenprofil Fernwärme	1:250/50	03.05-2	03.06.2026
12	Situation Endausbau Sichtweiten	1:200	03.03-2	03.06.2026
13	Signalisations- und Markierungsplan	1:200	03.10-1	03.06.2026
14	Signalisations- und Markierungsplan	1:200	03.10-2	03.06.2026

Tabelle 3: Projektdossier

Gehölzauswahl - Quartierpromenade

Projekt 22_19 Umgestaltung Rütlistrasse
Ort Effretikon
Bauherr Stadt Illnau-Effretikon

Art	Höhe (m)	Breite (m)	Lichtdurchlässigkeit	Salzverträglichkeit	Stadtklimatolerant	Trockenheitsverträglichkeit	Wuchs	Boden	Verwendung als Strassenbaum	Biodiversitätsindex (0-5)	Ansprüche		Besonderes	Wurzel	Verhalten bei Eingriffen	Sonstiges	Herkunft
											+	-					
Acer campestre Feldahorn	8-10 (12) m	4-6 m	mittel	+	+	+	zuerst regelmässig kompakt kegelförmig, im Alter breit eiförmig	meidet nasse, stark saure oder tonige Böden	geeignet mit E.	4	sehr anpassungsfähig, nahezu alle Standorte, meidet vollschattige Lagen, stadtklimaverträglich, sehr windfest, etwas salzverträglich		Herbstfärbung gelb/gebgrün Anfang November	unempfindlich, leicht anwachsend	tolerant	Mehltaufreie Sorte, Härtegrad Zone 5a (-28 bis -23)	Mitteleuropa
Fraxinus ornus Blumen-Esche	8-12 (15) m	6-8 (10) m	stark		+	+	breiter, pyramidaler Kleinbaum, langsam wachsend	trocken bis frisch, steinig, sandig	geeignet	1.7	Sonnig bis absonnig, frosthart, Trocken-/Hitzeverträglich						Südeuropa, Mittelmeerraum
Ostrya carpinifolia Gemeine Hopfenbuche	10-15 (20) m	8-12 m	mittel	+	+	+	in Jugend Kegelförmig, im Alter gleichmässige, rundliche Krone	Kalkhaltig, nährstoffreich, sandig	geeignet		Sonnig, frosthart, wärmeliebend						Südeuropa
Prunus avium Vogel-Kirsche	15-20 m	8-12 m	gering	+		+	Äste etagenförmig, schräg aufstrebend, Zweige ansteigend bis waagerecht, mittel bis starkwachsend	Nährstoffreich, feucht, frisch	nicht geeignet	4.4	Sonne bis lichter Schatten, wärmeliebend, frosthart,	anspruchsvolles Gehölz, bedingt stadtklimafest	kleine dunkelrote bis schwarze Kirschen, essbar	Hauptwurzeln ziemlich flach, empfindlich gegen Bodenverdichtung und Einpflastern	empfindlich	Vogelnährgehölz	Mitteleuropa
Sorbus intermedia Mehlbeere	10-15 (20) m	5-7 m	mittel	+	+	+	eiförmig wachsend, eher langsam wachsend	sonnig, trocken, mager	geeignet mit E.	3.7	Sonne bis halbschatten, erträgt lange Trockenperioden, windverträglich						Nordeuropa

Quellen:

Stadt Zürich Strassenbaumliste - empfohlene Baumarten, 2014
GALK: GALK-Strassenbaumliste. 2017.
Baumschule Lorenz von Ehren; Planungshilfe für Gehölze - Eigenschaften und Ansprüche
Van den Berk Baumschulen, <https://www.vdberk.de/baume/>, 2019
Baumschule Bruns; Planungshilfe - Umwelteinflüsse

Saatmischungen - Quartierpromenade

Projekt	22_19 Umgestaltung Rütlistrasse
Ort	Effretikon
Bauherr	Stadt Illnau-Effretikon

Art	Höhe (cm)	Standort	Bodenbeschaffenheit	Mischungszusammensetzung (Anteil)		Pflege	Charakter
				Gräser	Blumen		
VSS Natur Rohboden ROH	0.3 - 0.6	sonnig	Rohboden, kiesig	26%	74%	Jährlicher Rückschnitt, Schnittgut auf Parzelle trocknen lassen (Bodenheu)	Pflanzengesellschaft der Trespenwiese
VSS Natur humusiert HUM	0.4 - 0.8	sonnig - halbschattig	Rohboden mit Humusauflage	28%	72%	2 - 3 Schnitte pro Jahr, Schnittgut auf der Parzelle trocknen lassen (Bodenheu)	Pflanzengesellschaft der Fromentalerwiese
Magerrasen	0.1 - 0.3	sonnig	Kiesrasen / ohne oder mit wenig Humus	20%	80%	1 - 2 Schnitte pro Jahr, Schnittgut auf der Parzelle trocknen lassen (Bodenheu)	Trocken - Halbtrocken Rasengesellschaft

VSS-Mischungen entsprechen der Norm des Schweizerischen Verbands der Strassen- und Verkehrsfachleute.
Bei den Saatmischungen ist auf möglichst regionales Saatgut zu setzen. Die Mischung soll aus 100% schweizer Saatgut zusammengesetzt sein.

Quellen:
UFA Samen Schweiz - Wildblumen 2022
OHS Otto Hauenstein Samen