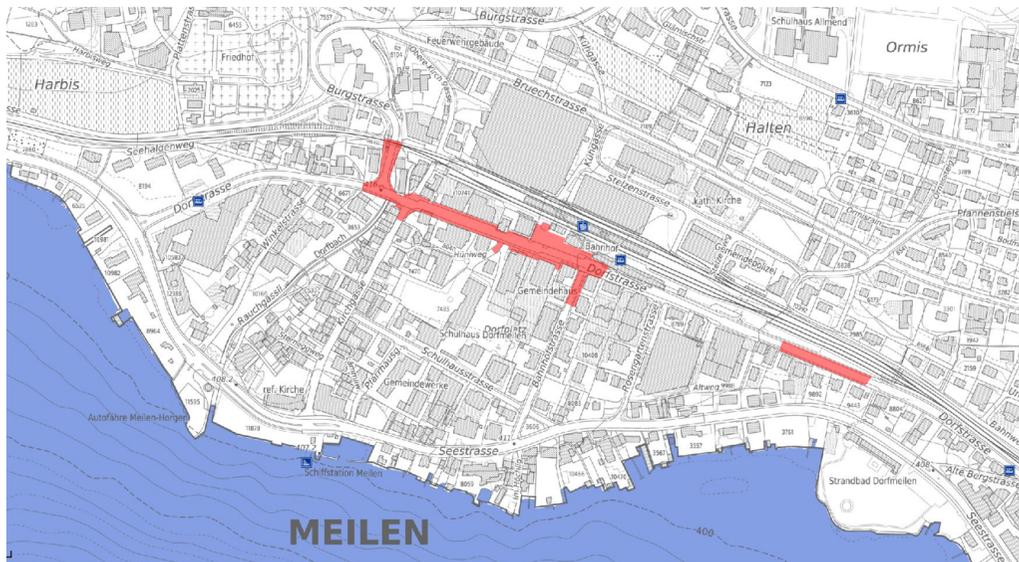


Meilen, Sanierung und Umgestaltung zur Begegnungszone der Dorf- und Bahnhofstrasse



Bauprojekt / Technischer Bericht

Bericht Nr. Z14102-01

Zürich, 11.03.2019 rev.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage.....	1
2	Aufgabenstellung.....	2
3	Projektorganisation.....	3
4	Koordination	5
5	Gestaltung	6
6	Bepflanzungskonzept.....	8
6.1	Generelles Bepflanzungskonzept.....	8
6.2	Baumarten	8
6.3	Pflanzgruben.....	9
6.4	Baumscheiben.....	12
7	Beleuchtung.....	13
7.1	Strassenbeleuchtung	13
7.2	Weihnachtsbeleuchtung	13
8	Parkfelder	14
9	Dorfstrasse 156-178	15
10	Bushof	16
11	Verkehr.....	17
11.1	Auswirkungen Begegnungszone	17
11.2	Motorisierter Individualverkehr	17
11.3	Langsamverkehr.....	18

11.3.1	Fussgänger	18
11.3.2	Radfahrer	18
12	Strassenbau	19
12.1	Oberbau, Beläge	19
12.2	Gewähltes Normalprofil.....	23
12.3	Horizontale Linienführung	24
12.4	Höhenlage	24
12.5	Randabschlüsse.....	24
12.6	Markierung.....	24
13	Werkleitungsbau	25
13.1	GEP-Anforderungen	25
13.2	Netzwasser, Gas, Strom	26
13.3	Kommunikation	26
14	Bauablauf	27
14.1	Bauablauf	27
15	Umweltbelange	28
15.1	Lärmsituation	28
15.2	Gewässer	28
15.3	Belastete Standorte	28
16	Landerwerb.....	29
17	Kosten	30

1 Ausgangslage

Die suisseplan Ingenieure AG, Zürich, mit der gestalterischen Begleitung der OSMB Architekten AG, Zürich, wurde mit einem Planungsmandat für die Sanierung und Umgestaltung der Dorfstrasse (Abschnitt Burgstrasse bis Bahnhofstrasse), der Bahnhofstrasse (Abschnitt Dorfstrasse bis Bahnhofstrasse 19) und der Dorfstrasse 156-178 beauftragt.

Die Abschnitte Dorfstrasse sowie Bahnhofstrasse werden als Begegnungszonen ausgebildet.

Des Weiteren wird auch der Bereich Dorfstrasse 156 bis 178 an die generelle Gestaltung der Dorfstrasse angepasst.

Die Perimeterübersicht des Projekts ist auf dem Titelblatt dieses Berichtes ersichtlich.

2 Aufgabenstellung

Am 5. Dezember 2017 wurde der Verkehrsrichtplan durch die Gemeindeversammlung festgesetzt. Gemäss Kap. 3.6 ist die Dorfstrasse im Abschnitt Burg- bis Bahnhofstrasse als Einkaufsstrasse aufzuwerten und als öffentlicher Raum zu gestalten. Der Strassenraum erstreckt sich in der Regel ohne präzise Ausbildung der Fahrbahn von Haus zu Haus (Mischverkehr). Der Strassenraum soll den Anforderungen einer Begegnungszone genügen.

Das Projekt ist auf die Nachbarprojekte Bushof, Dorfstrasse "Abschnitt Rosengartenstrasse bis Bahnhofstrasse", Kirchgasse und das Dorfkernprojekt "Mezzetino" abgestimmt worden.

3 Projektorganisation

Arbeitsgruppe Dorfstrasse

Peter Jenny, Ressortvorsteher Tiefbau (Vorsitz)
Heini Bossert, Ressortvorsteher Hochbau
Thomas Steiger, Ressortvorsteher Sicherheit
Guido Weber, Anwohner
Thomas Schneebeili, suisseplan Ingenieure AG
Stanislav Zhulev, suisseplan Ingenieure AG
Oliver Schwarz, OSMB Architekten AG
Eric Müller, Leiter Sicherheitsabteilung
Rafael Perez, Leiter Tiefbauabteilung (Projektleiter)

Bauherrschaft:

Gemeinde Meilen
Tiefbauabteilung
Bahnhofstrasse 35
8706 Meilen

PL Bauherrschaft:

Rafael Perez

Planung Tiefbau:

suisseplan Ingenieure AG
Thurgauerstrasse 60
8050 Zürich

PL:

Thomas Schneebeili

PL Stv.:

Stanislav Zhulev

Gestalterische Begleitung:

OSMB Architekten AG
Quellenstrasse 27
8005 Zürich

PL Gestaltung:

Oliver Schwarz

Begleitung Landschaftsarchitektur: ryffel + ryffel AG Landschaftsarchitekten
Brunnenstrasse 14
8610 Uster

PL Landschaftsarchitektur: Thomas Ryffel

4 Koordination

Folgende Koordinationen wurden im Rahmen von Sitzungen oder Werkumfragen durchgeführt:

- Verkehrstechnische Abteilung Kantonspolizei Zürich
- Verkehrsbetriebe Zürichsee und Oberland
- Behindertenkonferenz Zürich
- Hindernisfreie Architektur – die Schweizer Fachstelle
- Holinger AG (Planer GEP), Frau Carla Hagen
- Sicherheitsabteilung Meilen
- Vermessung Meilen
- Planer Sanierung Dorfbachbrücke, Herr Theo Weber, Uetikon am See
- Energie und Wasser Meilen AG
- Swisscom AG
- Energie 360° AG
- UPC Cablecom GmbH
- SBB AG, Immobilien

5 Gestaltung

Die Dorfstrasse ist das lebendige Herzstück im Zentrum von Meilen. Als öffentlicher Raum mit Ladengeschäften für die Grundversorgung und Achse des öffentlichen und privaten Verkehrs bildet sie das Rückgrat der Ortschaft. Die Aufenthaltsqualität dieser wichtigen städtebaulichen Schlüsselstelle entspricht heute nicht mehr den Anforderungen eines Bezirkshauptorts. Mit dem vorliegenden Projekt wird dieser Raum als öffentlicher Ort mit Aufenthaltsqualität verbessert und der Verkehr geordnet und verlangsamt. Im Sinne der Koexistenz werden die Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmer möglichst gleichwertig behandelt und damit wird die Dorfstrasse ein Ort für Alle.

Die Dorfstrasse ist eine sehr stark frequentierte Verkehrsachse mit einem grossen Anteil an öffentlichem Verkehr. Im Verkehrsrichtplan vom 5. Dezember 2017 ist für diesen Strassenabschnitt Tempo 20 (Begegnungszone) vorgesehen. Die bauliche Veränderung der Dorfstrasse muss diese Zielsetzung umsetzen und die Dorfstrasse zu einem Ort der Koexistenz für den Langsam- und motorisierten Verkehr gestalten. Dabei wird der Gegenverkehr aufrechterhalten und ein fliessender Busverkehr ermöglicht, dass die Umsteigezeiten zur Bahn gewährleistet bleiben. Trotz relativ hohem Verkehrsaufkommen den Verkehr zu beruhigen und eine sichere Begegnungszone zu gewährleisten ist das oberste Ziel der baulichen und gestalterischen Massnahmen.

Der Strassenraum wird in einen attraktiveren Aufenthaltsort umgewandelt. Das Primat der Geschwindigkeitsoptimierung wird verlassen und eine generelle Verlangsamung des motorisierten Verkehrs angestrebt. Die konventionelle Fahrbahnbreite wird im Bereich des Bahnhofes aufgeweitet und im Bereich des westlichen Dorfstrassenteils eingengt. Optische Elemente wie Querungshilfen für Sehbehinderte, offensiv in den Strassenraum eingreifende Baumscheiben und Bodenmarkierungen unterbrechen die lineare Strassenflucht und zwingen die Verkehrsteilnehmer zu erhöhter Aufmerksamkeit. Die Pflanzungen unterstreichen, dass der Strassenraum primär ein Aufenthaltsraum für alle Dorfgänger ist.

Wie oben erwähnt, ist der betroffene Strassenabschnitt in die Bereiche "Bahnhofplatz" und "Dorfstrasse" unterteilt.

Auf dem Bahnhofplatz mündet die Dorfstrasse in einen Platzbereich, der durch den Bahnhof und das Gemeindehaus markant begrenzt ist. Die normierte Fahrbahnbreite wird aufgehoben und an ihre Stelle tritt die breit angelegte Fläche des Bahnhofplatzes. Ein lockerer Baumbestand gliedert die Fläche, die nördlich vom Natursteinband des Bushofes und südlich vom Natursteinbelag des Marktplatzes klar begrenzt ist. Die Baumscheiben sind mit offenporigem Asphalt bedeckt und unterstreichen damit die optische Wirkung des durchgehenden Platzbelages. Damit keine Fahrbahnwirkung entsteht, sind die Entwässerungselemente im Strassenaufbau mittels Schlitzrinnen integriert und optisch kaum wahrnehmbar gestaltet. Eine gute Übersicht gibt dem Reisenden eine schnelle Orientierungsmöglichkeit. Alle bestehenden Sitzgelegenheiten auf dem Bahnhofplatz werden durch neue Bankelemente ergänzt und ersetzt.

Die breite Strassenflucht der Dorfstrasse wird mit deutlich in Erscheinung tretenden Bepflanzungselementen gegliedert. Sie stehen im Strassenraum und verengen optisch die Fahrbereichsbreite. Da sie in der Längsrichtung versetzt angeordnet sind, erlauben sie in Ausnahme-Begegnungssituationen von Fahrzeugen einfache Ausweichmanöver. Die grosszügigen Baumscheiben aus Gitterelementen mit Anfahrtschutz und die Bepflanzung der Baumgruben unterstreichen den Charakter dieses Strassenraumes als Aufenthaltsort für Jedermann. Die lockere Anordnung der Kurzzeitparkplätze ermöglichen gute Querungsräume für die Fussgänger, eine gute Übersicht und einfache Parkierungsmanöver. Diverse Stellplätze für Velos gliedern zusätzlich den Strassenraum und verweisen mit ihrer Gegenwart die Autofahrer auf die Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer in der Begegnungszone.

Als Orientierungshilfe für sehbehinderte Personen verläuft ein schräger Anschlagstein beidseitig der Strasse zwischen den Parkplätzen resp. Baumscheiben und den Gebäudefronten entlang der Dorfstrasse als hindernisfreie Gehlinie. Bei der Kreuzung mit der Kirchstrasse werden die Anschlagränder unterbrochen und der Platzbereich ist mit einem Brunnen akzentuiert. Diese Gestaltung weist darauf hin, dass die Kirchgasse vor dem Einzug der Bahnlinie einst die Hauptachse der Ortschaft Meilen war.

Abb. 1 Gestaltungsplan



6 Bepflanzungskonzept

6.1 Generelles Bepflanzungskonzept

Die Baumbepflanzung unterstützt das Konzept der Begegnungszone. Die Baumstandorte lehnen sich abwechselnd an der linken beziehungsweise rechten Fahrbereichsbegrenzung an, dadurch wird die Linearität des Strassenraumes gebrochen.

Auf dem Bahnhofplatz werden die Platanen vor dem Aufnahmegebäude erhalten, genauso wie die grosse Linde westlich davon.

Die wenig vitale Rosskastanie im westlichen Bereich wird hingegen durch eine hochwachsende Kaiserlinde ersetzt.

6.2 Baumarten

Die Auswahl der Baumarten orientiert sich an den Empfehlungen der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz (GALK), die weitgehend auf schweizerische Verhältnisse übertragen werden kann.

Für die Bepflanzung der Bauminselfen in der Dorfstrasse werden Spitzahorn (*Acer platanoides*) in der Sorte ‚Cleveland‘ oder Winterlinde (*Tilia cordata*) in der Sorte ‚Rancho‘ vorgeschlagen. Die beiden einheimischen Baumarten ergänzen sich sowohl in ihrem Habitus als auch von ihren Ansprüchen her gut. Sie sind beide stadtklimafest (Hitze, Strahlung, Trockenheit) und die Sorten weisen gegenüber der Naturform einen deutlich schmaleren Wuchs und geringeres Höhenwachstum auf.

Auf dem Bahnhofplatz soll in Ergänzung zur bestehenden Linde eine Kaiserlinde (*Tilia x europaea* ‚Pallida‘), eine besonders schön und hoch wachsende altbekannte Sorte gepflanzt werden.

Abb. 2 Spitzahorn (*Acer platanoides*) ,Cleveland



Winterlinde (*Tilia cordata*) ,Rancho'



6.3 Pflanzgruben

In der Dorfstrasse wird aufgrund der eingeschränkten Platzverhältnisse in den Verkehrsflächen eine Wurzelraumerweiterung für die Pflanzgruben vorgesehen. So kann pro Pflanzgrube ein gut durchwurzelbares Volumen von ca. 14 m³ sichergestellt werden. Die Wurzelraumerweiterung wird mit einem überbaubaren Betonelement sichergestellt. Die Pflanzgruben sind trottoirseitig teilweise offen gehalten, so dass eine Durchwurzelung möglich ist. Belüftungsrohre sichern einen ausreichenden Luft- und Wasserhaushalt.

Abb. 3 Grundriss Baumgrube Dorfstrasse

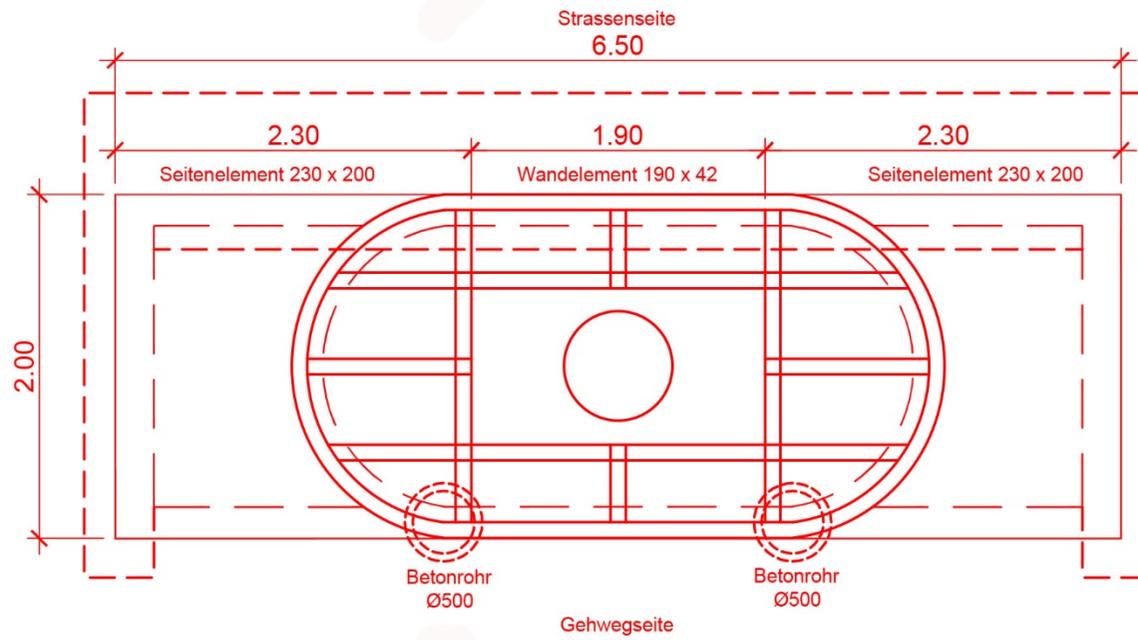
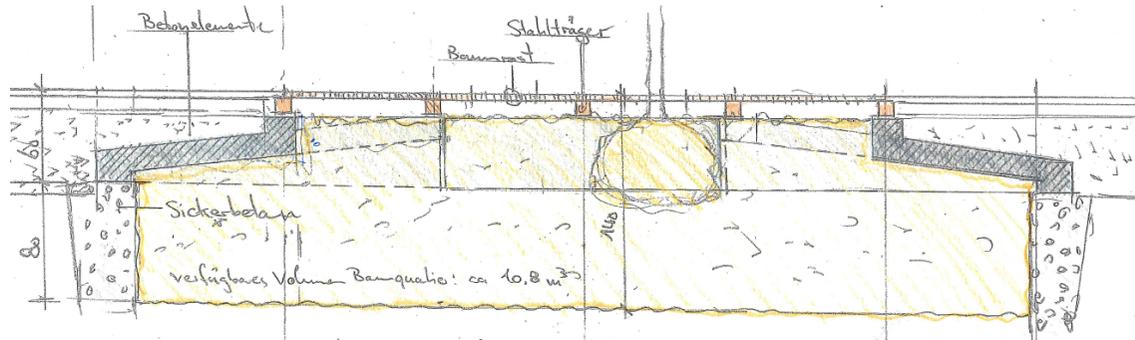
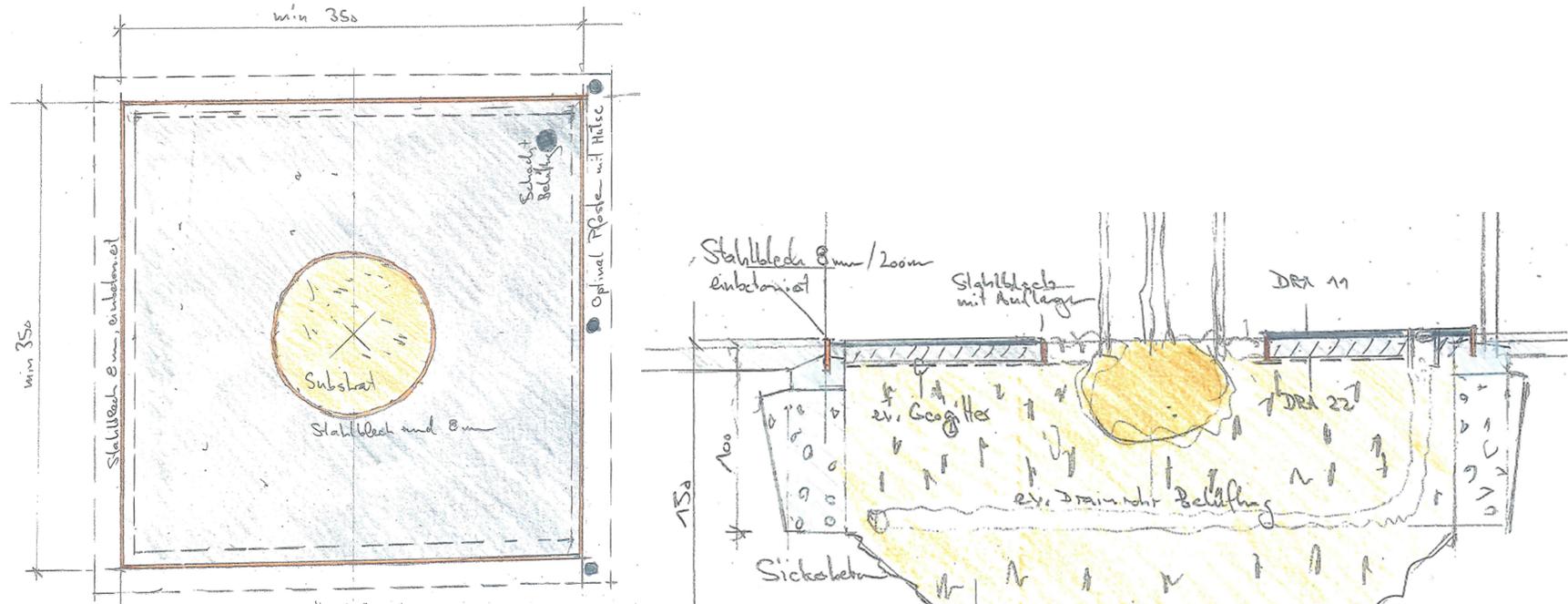


Abb. 4 Schnitt Baumgrube Dorfstrasse



Um die bestehenden Bäume (Platanen) und für die Neupflanzung der Linde auf dem Bahnhofplatz wird hingegen ein verdichtbares Spezial-Baums substrat vorgesehen, das möglichst grossräumig um die Bäume eingebaut wird.

Abb. 5 Grundriss und Schnitt Baumgrube Bahnhofplatz



6.4 Baumscheiben

Die Baumscheiben in der Dorfstrasse sind ca. 7 m² gross und mit Stahlrosten abgedeckt. Die Stahlroste schützen den Wurzelraum vor Verdichtung, sind für Fussgänger begehbar und lassen sich gut und einfach unterhalten.

Bei bestehenden Bäumen (Platanen auf Bahnhofplatz) lassen sich nachträglich keine Baumroste einbauen. Die durchwurzelten Bereiche werden daher grossflächig mit offenporigem Asphalt belegt, wodurch der Luft- und Wasserhaushalt am wenigsten beeinträchtigt wird.

7 Beleuchtung

7.1 Strassenbeleuchtung

Die bestehende Hängebeleuchtung ist weiterhin das Hauptelement der Strassenbeleuchtung.

Es werden LED-Leuchten der neusten Generation eingesetzt. Die Beleuchtung wird nach den Vorgaben der Norm SN EN 13201 Strassenbeleuchtung und den Ergänzenden Richtlinien der Schweizer Licht Gesellschaft konzipiert.

7.2 Weihnachtsbeleuchtung

Durch die Pflanzung der Bäume muss die heutige Weihnachtsbeleuchtung angepasst werden. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird zusammen mit der Eigentümerin, Handwerks- und Gewerbeverein Meilen, die nötige Anpassung der Weihnachtsbeleuchtung geplant.

8 Parkfelder

Durch den Neubau des Parkhauses Dorfplatz stehen im Zentrum zusätzlich 86 Parkfelder zur Verfügung.

Es ist jedoch danach gestrebt worden, dass für die Kunden der zahlreichen Geschäfte im Bereich der Dorfstrasse genügend Parkfelder zur Verfügung stehen.

Es werden neu 17 bewirtschaftete Parkfelder mit einer maximalen Parkzeit von 30 min, 1 Behinderten-Parkplatz und 2 Taxi-Parkfelder in diesem Abschnitt erstellt.

Auf dem Bahnhofplatz sind 6 Kiss & Ride – Parkfelder geplant – 4 Stück auf Seite Bahnhof und 2 Stück auf Seite Gemeindehaus.

Das Parkfeld vor der Raiffeisenbank bleibt in der ursprünglichen Lage erhalten.

Die maximale Parkzeit bei den bewirtschafteten Parkfeldern ist grundsätzlich 30 Minuten und sie sind kostenpflichtig. Im Bereich von Post / Volg werden drei bewirtschaftete, aber nicht kostenpflichtige Parkfelder mit einer maximalen Parkzeit von 15 Minuten angeboten. Diese Parkfelder dienen den Kunden der Post und den umliegenden Einkaufsläden.

Alle Parkfelder sind als Längs-Parkfelder geplant. Die Parkfelder sind gemäss der VSS-Norm 640 291a für Komfortstufe B geplant.

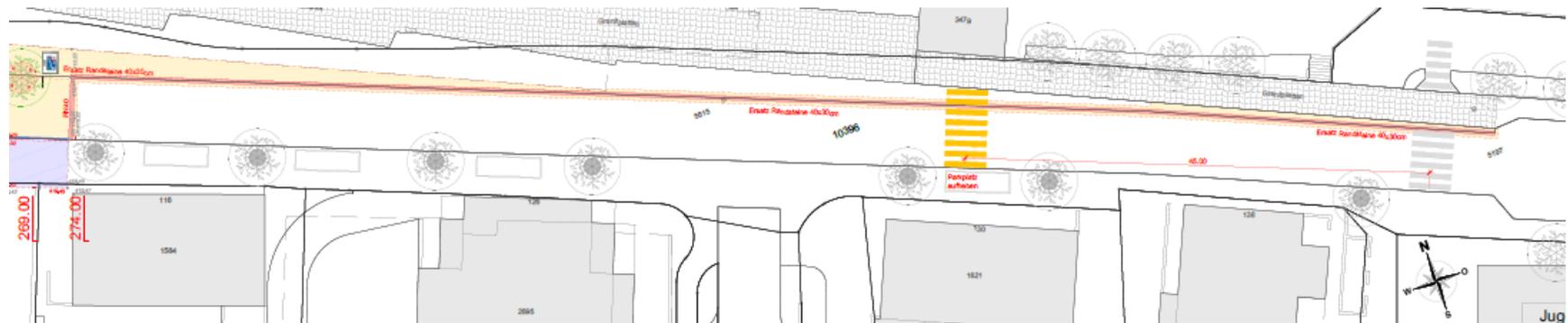
Die Parkfelder sind 2.00 m breit. Die Länge der Randparkfelder beträgt 5.00 m, der Zwischen-Parkfelder – 6.00 m und der Behinderten-Parkfelder – 8.00 m (gem. SIA 500; SFBB 2003a).

Damit die Parkfelder direkt und ohne Manöver angefahren werden können, sind sie durch Baumrabatten mit einer Länge von 4.00 m oder einer Lücke von 2.50 m getrennt. Durch diese Massnahmen können die Parkfelder direkt angefahren werden.

10 Bushof

Die im Jahr 2006 versetzte Granitschale 20x40 cm entlang des Bushofs befindet sich bereits in einem schlechten Zustand. In den Jahren 2014 und 2018 wurden die wackelnden Steine entfernt und provisorisch mit Belag ersetzt. Das Granitsteinband wird mit Steinen mit einer Stärke von 30 cm statt bisher mit einer Stärke von 20 cm ersetzt. Die Steine können dadurch besser einbetoniert werden.

Abb. 7 Situation Ersatz Granitschale



11 Verkehr

11.1 Auswirkungen Begegnungszone

Beobachtungen in anderen Begegnungszonen haben gezeigt, dass sich der Verkehrsfluss durch Begegnungszonen oft verbessert, da die Fussgänger die Strasse in der Regel vorausschauend und rücksichtsvoll queren, anstatt über fixe Fussgängerstreifen zu gehen.¹

11.2 Motorisierter Individualverkehr

Der Durchgangsverkehr auf der Dorfstrasse beträgt etwa 25 %. Trotz der Einführung der Begegnungszone auf Teilen der Dorf- und Bahnhofstrasse kann von einer geringen Verkehrsverlagerung ausgegangen werden. Die Dorfstrasse ist bereits heute nicht die schnellste Route, entsprechend sprechen andere Gründe für die Routenwahl, auf welche auch die Begegnungszone wenig Einfluss hat.

Die geringen Verlagerungen erfolgen mit 4.4 % des gesamten Verkehrsaufkommens oder mit 310 Fahrzeuge / Tag auf die Seestrasse und mit 1.5 % des gesamten Verkehrsaufkommens auf der Dorfstrasse oder mit 110 Fahrzeuge / Tag auf die Bruechstrasse.

Der Abschnitt, auf dem die Begegnungszone mit Tempo 20 eingeführt werden soll, ist 260 m lang. Die Geschwindigkeit führt zu einer ca. 20 Sekunden verlängerten Reisezeit.²

¹ Bundesamt für Strassen (ASTRA): Begegnungszonen – eine Werkschau mit Empfehlungen für die Realisierung, verkehrsteiner AG, Bern, Forschungsauftrag SVI 2006/002, Oktober 2013.

² Dorfstrasse Meilen, Auswirkungen Begegnungszone, AKP Verkehrsingenieur AG, Zürich, Juli 2018

11.3 Langsamverkehr

11.3.1 Fussgänger

Gemäss Art. 22b Abs. 1 der Signalisationsverordnung gilt als Begegnungszone ein Wohn- oder Geschäftsbereich, auf dem die Fussgänger und die Benutzer von fahrzeugähnlichen Geräten die ganze Verkehrsfläche benützen dürfen. Sie sind gegenüber den Fahrzeugführern vortrittsberechtigt, dürfen jedoch die Fahrzeuge nicht unnötig behindern.

Zur Führung von sehbehinderten Menschen werden in der Begegnungszone gestürzte Randsteine oder taktil-visuelle Markierungen vorgesehen. Diese Elemente können auch für die Führung von Kindern durch die Begegnungszonen dienen.

11.3.2 Radfahrer

Für die Kunden der Geschäftsläden, die ihren Einkauf mit dem Fahrrad erledigen, werden auf beiden Strassenseiten Parkierungsmöglichkeiten vorgesehen. Geplant werden acht Anlehnbügel für insgesamt 16 Fahrräder.

12 Strassenbau

12.1 Oberbau, Beläge

Ist-Zustand

Der Abschnitt Burg- bis Bahnhofstrasse der Dorfstrasse ist im Werterhaltungskonzept Strassen gemäss dem Schadenkatalog der VSS-Norm 640 925b im Jahr 2017 in der Kategorie „schlecht“ beurteilt worden. Neben der neuen Gestaltung ist eine Erneuerung des Oberbaus geplant.

Der Belag weist fortgeschrittene Schäden in Form von Verformungen (Kreuzungsbereich Burgstrasse), Risse, offene Nähte und Flicke auf. Strukturelle Schäden in Form von Netzzissen kombiniert mit Muldenbildungen weisen auf fehlende Substanz hin.

Der Belagsaufbau präsentiert sich mit Gesamtdicken zwischen 10 und 30 cm und sehr unterschiedlichen Schichtfolgen inhomogen. Von grobkörnigen einschichtigen Aufbauten bis zu mehrschichtigen und feinkörnigen Schichten ist alles vorhanden. Die Substanz des bituminösen Oberbaus ist in Bezug auf Schichtdicken und vorhandene Belagssorten unter Berücksichtigung einer Verkehrsklasse T4 grösstenteils als „ungenügend“ bezeichnet. Die PAK-Untersuchung hat gezeigt, dass der bestehende Belag teilweise über Grenzwerte für Verwertung (>1000mg/kg) belastet ist und er muss deshalb gemäss Abfallverordnung auf einer Deponie Typ E entsorgt werden.

Abb. 8 Bereich mit PAK-Gehalt im Asphalt > 10000mg/kg (Ablagerung auf Deponie Typ E)



Die Foundation besteht aus einem ungebundenen Kiesgemisch mit einer Schichtstärke von über 50cm. Der Feinanteil liegt zwischen 5.7 und 7.7M-%. Damit ist die Frostsicherheit theoretisch nachgewiesen. Die Substanz ist gut und die Foundation muss nicht ersetzt werden.³

Projekt

Bei der Dimensionierung des Oberbaus ist berücksichtigt, dass die Dorfstrasse als Begegnungszone nicht vollflächig gleichmässig von allen Verkehrsteilnehmer benutzt wird. Für die Dimensionierung massgebender Busverkehr wird nur auf der sogenannten Fahrbahn zwischen den abgesenkten Steinen und auf dem Bahnhofplatz stattfinden. Die berechnete, tägliche äquivalente Verkehrslast $TF_{20} = 400$ entspricht hier der Verkehrsklasse T4.1.

Die sogenannten Gehwege auf beiden Seiten der Fahrbahn werden auch oft befahren und als Parkplatz genutzt (kein Busverkehr und wenig Schwerverkehr mit geringer Geschwindigkeit), d.h. ruhende Lasten. Diese Bereiche sind für Verkehrsklasse T2 dimensioniert.

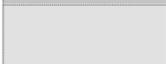
Die Bahnhofstrasse wird leicht in der Höhe angepasst und umgestaltet. Die Verkehrsklasse hier ist T3.

³ Materialtechnische Zustandserfassung des bituminösen Oberbaus mit Beurteilung und Sanierungsvorschlag, Consultest AG, Ohringen, April 2018

Bei der Sanierung der Kreuzung Burgstrasse-Dorfstrasse ist geplant, die bestehende Deck- und Bindschicht zu fräsen und zu ersetzen.

Nachfolgend sind die geplanten Aufbauten zu finden:

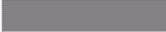
Fahrbahn Dorfstrasse

	3.0 cm	AC 8 S 50/70
	7.0 cm	AC B 22 S 50/70
	7.0 cm	AC T 22 S 50/70
	0.0cm	ungebundene Kiesgemische 0/45 OC 85
		min. 45.0cm Kofferersatz Kreuzung Dorfstr.- Kirchgasse

Gehweg, befahren und als Parkplatz genutzt

	3.0 cm	AC 8 S 50/70
	7.0 cm	AC T 22 S 50/70
	0.0cm	ungebundene Kiesgemische 0/45 OC 85
		min. 45.0cm Kofferersatz Kreuzung Dorfstr.- Kirchgasse

Gehweg Burgstrasse, nicht befahren

	3.0 cm	AC 8 N 70/100
	4.0 cm	AC T 16 N 70/100
	45.0cm	ungebundene Kiesgemische 0/45 OC 85

Fahrbahn Bahnhofstrasse

	3.0 cm	AC 8 S 50/70
	10.0 cm	AC T 22 S 50/70
	5.0cm	Planieausgleich

Fahrbahn Burgstrasse Sanierung

	3.0 cm	AC 8 S 50/70
	7.0 cm	AC B 22 S 50/70

Offenporiger Asphalt vor dem Bahnhofgebäude

	3.0 cm	PA 8
	7.0 cm	PA S 22

Grundsätzlich werden die Dorfstrasse und die Bahnhofstrasse leicht angehoben. Da die Fundation nicht ersetzt werden muss, bleibt sie bestehend und es ist nur ein Planieausgleich geplant. Bei der Kreuzung Dorfstrasse – Kirchgasse ist die geplante Oberfläche in der Höhenlage ein bisschen tiefer als bestehend. Hier wird ein vollständiger Kofferersatz geplant. Der rechte Gehweg entlang der Burgstrasse wird in der Lage angepasst und teilweise verbreitert. Hier ist auch ein Kofferersatz vorgesehen.

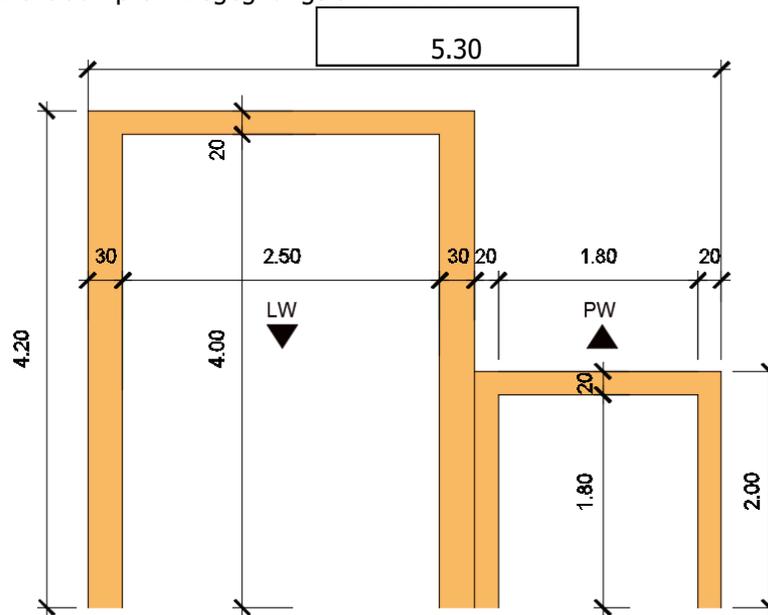
Abb. 9 Bereich mit Kieskofferersatz



12.2 Gewähltes Normalprofil

Der Verkehrsbereich der Dorfstrasse, auf dem der Busverkehr stattfindet, ist mit einer Breite von 5.40 m geplant. Das entspricht gemäss VSS-Norm 640 201 dem Begegnungsfall LW-PW, resp. ist 10 cm breiter wie die Norm vorschreibt.

Abb. 10 Lichtraumprofil Begegnungsfall LW-PW



Die Bahnhofstrasse ist 9.50 m breit und kann vollflächig befahren werden.

Bei der Kotierung der Dorfstrasse und der Bahnhofstrasse wurde danach gestrebt, die jetzige sehr schlechte Lage der Strassen in der Sicht der behindertengerechten Quer- und Längsneigungen zu verbessern. Aufgrund der zahlreichen bestehenden Anschlusspunkten ist das nicht überall möglich. Die Anforderung an eine Querneigung zwischen 1.5% und 2.0% und Längsneigungen bis 6.0% wurden berücksichtigt und wo möglich umgesetzt.

12.3 Horizontale Linienführung

Die bestehende Dorfstrasse und Bahnhofstrasse werden umgestaltet und saniert. Sie verlaufen grundsätzlich in Geraden.

12.4 Höhenlage

Bei der neuen Gestaltung als Begegnungszone werden die Dorfstrasse und die Bahnhofstrasse leicht angehoben. Grund dazu sind die neuen mehr behindertenkonformen Querneigungen. Da die meisten Gebäudeeingänge höher als die jetzige Oberfläche liegen, wird mit dem Projekt die Zugänglichkeit verbessert.

12.5 Randabschlüsse

Gemäss Art. 22b Abs. 1 der Signalisationsverordnung gilt als Begegnungszone ein Wohn- oder Geschäftsbereich, auf dem die Fussgänger und die Benutzer von fahrzeugähnlichen Geräten die ganze Verkehrsfläche benützen dürfen. Nach Norm sind in der Begegnungszone keine Randabschlüsse zur Trennung der Verkehrsteilnehmer notwendig und erwünscht.

Zur Führung von sehbehinderten Menschen werden in der Begegnungszone Randsteine RN15 mit Anschlag 4 cm schräg gemäss VSS-Norm 640 075 vorgesehen. Wo nötig, werden sie mit Wassersteinen für die Verbesserung der Wasserführung ergänzt.

Vor dem Gemeindehaus ist aus gestalterischen und behindertengerechten Gründen ein gestürzter Randstein mit Schlitzrinne geplant.

12.6 Markierung

In der Begegnungszone sind gemäss VSS-Norm SN 640 851 „Besondere Markierungen“ keine verkehrstechnischen Markierungen sowie keine Fussgängerstreifen zulässig. Nur die Markierung „20“ ist als Wiederholung innerhalb der Begegnungszone zulässig.

In der Begegnungszone sind keine Markierungen ausser den gestalterischen Markierungen vorgesehen. Bei der Kreuzung Burgstrasse – Dorfstrasse werden die Markierungen nach dem Abbruch der Verkehrsinsel und der Belagssanierung entsprechend angepasst.

13 Werkleitungsbau

13.1 GEP-Anforderungen

Im Projektperimeter sind im GEP 2012 folgende Sanierungsmassnahmen vorgesehen:

Dorfstrasse:

WAR (Baujahr 1961):

O2330 – O2329: Sanierungsstufe 3 (undichte Fugen, Längsrisse, Anschluss unvollständig eingebunden, Rohrwand korrodiert) - Manuelle Instandstellung empfohlen

O2329 – O2328: Sanierungsstufe 3 (Radialriss Schachtanschluss O2329) - Manuelle Instandstellung resp. Robotersanierung empfohlen

O2328 – O2326: Sanierungsstufe 4 (keine Mängel)

O2326 – O2324: Sanierungsstufe 3 (Rohrwand korrodiert - Robotersanierung empfohlen)

O2324 – O2322: Sanierungsstufe 3 (Radialriss, Rohrwand korrodiert, leichte Abplatzung - Robotersanierung empfohlen)

O2322 – O2320: Sanierungsstufe 4 (keine Mängel)

O2320 – O2318: Sanierungsstufe 4 (keine Mängel)

O2318 – O2316: Sanierungsstufe 4 (keine Mängel)

O2316 – O231B: Sanierungsstufe 4 (keine Mängel)

WAS (Baujahr 1961):

O3326 – O3324: Sanierungsstufe 4 (keine Mängel, lediglich Ablagerungen in der Sohle - Unterhalt)

O3324 – O3222: Sanierungsstufe 3 (1 Radialriss - Robotersanierung empfohlen)

O3322 – O3320: Sanierungsstufe 4 (keine Mängel)

O3320 – O3316: Sanierungsstufe 3 (div. undichte Muffen und Radialrisse - Inlinersanierung empfohlen)

O3316 – O3314: Sanierungsstufe 4 (keine Mängel)

Bahnhofstrasse:

WAM (Inlinersanierung 2005):

P1046 – P1045 (WAM): Sanierungsstufe 3 (2 Anschlüsse einbinden)

P1045 – P1044 (WAM): Sanierungsstufe 4 (keine Mängel)

Zukünftig ist in der Dorfstrasse die Einführung des Trennsystems geplant. Mit der Sanierung Dorfstrasse werden daher im Projektperimeter die entsprechenden Vorkehrungen getroffen.

Die Liegenschaft Dorfstrasse Nr. 55 wird an die neue Meteorwasserleitung in der Dorfstrasse angeschlossen. Bestehend ist sie an eine Meteorwasserleitung zum Dorfbach angeschlossen.

Die beiden bestehenden Schmutzwasseranschlüsse der Liegenschaften Nr. 55 und 57 (Zustand und System mangelhaft) werden saniert resp. ersetzt.

Der Notüberlauf der Schmutzwasseranschlüsse über den Strassen-SA bei der Liegenschaft Nr. 57 wird eliminiert.

13.2 Netzwasser, Gas, Strom

Die Energie und Wasser Meilen AG (EWM AG) und Energie 360° AG planen im Projektperimeter diverse Anpassungen bei den Strom-, Gas- und Wasserleitungen gleichzeitig mit der Strassensanierung auszuführen. Diese Arbeiten sind entsprechend berücksichtigt und im Projekt integriert.

13.3 Kommunikation

Die Kommunikationsanbieter Swisscom AG, UPC Cablecom GmbH und Sunrise AG planen keinen Neubau / Ausbau oder Sanierung ihrer Anlagen. Swisscom wird jedoch stellenweise ihre Anlage verbessern. Diese Arbeiten sind entsprechend berücksichtigt und im Projekt integriert.

14 Bauablauf

14.1 Bauablauf

Generelle Überlegung

Die Strassen werden generell "abgeräumt". Parkplätze werden aufgehoben. Während der Bauzeit wird ein Provisorium angeboten. Der Bau erfolgt halbseitig. Die Werkleitungen und Kanäle sind entsprechend anzuordnen. Für die Einbahn wird eine Durchfahrtsbreite von 4.5 m (wenn möglich) vorgesehen. Örtlich minimal muss 3.5 m Breite vorhanden sein. Eine komplette Sperrung für den Verkehr wird aufgrund des örtlichen Gewerbes nicht als sinnvoll erachtet.

Die Bauzeit wird mit ca. 42 Wochen angenommen. Im Bauablauf wäre es sinnvoll die Bahnhofstrasse zuerst, dann die Dorfstrasse Abschnitt Burgstrasse – Bahnhofplatz und als letztes die Dorfstrasse im Bereich Dorfstrasse 156-178 zu realisieren.

Beim Bahnhofplatz soll ein provisorischer Ausstieg möglich sein (keine hohe Haltekante). Bei Verspätungen wird den Fahrgästen des Öfteren direkt beim Platz der Ausstieg ermöglicht.

15 Umweltbelange

15.1 Lärmsituation

Die heutige Lärmsituation wird mit der Reduzierung der Geschwindigkeit deutlich verbessert.

15.2 Gewässer

Die heutige Situation wird den geltenden Richtlinien angepasst. Die neuen GEP-Anforderungen werden berücksichtigt.

15.3 Belastete Standorte

Der über Grenzwerte für Verwertung mit PAK belastete Belag wird gemäss Abfallverordnung auf eine Deponie Typ E entsorgt.

16 Landerwerb

Es sind keine Landerwerbe notwendig.

17 **Kosten**

Siehe Kostenvoranschlag.

suisseplan/SZH/TS

O:\1 Tiefbau\2014\Z14102 Meilen, Dorfstrasse - Bahnhof bis Burgstrasse\6 Projektbearbeitung Planung\6_3 Bauprojekt\Dokumente Bauprojekt 2018\Z14102 Technischer Bericht_Bauprojekt_180831.docx